ARITERM-VTT-S-07229-11.1



NOTICE D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT

- Ariterm Biomatic+ 20



SOMMAIRE

GÉNÉRALITÉS

Ariterm Biomatic+ est un véritable système de chauffage central avec production d'eau chaude, économique, fiable et écologique, associant une chaudière à un brûleur à granulés. Une résistance électrique intégrée de 9 kW constitue une source de chauffage d'appoint ou de réserve.
Le système de nettoyage automatique de la zone de convection et la régulation du circuit de chauffage sont, entre autres, proposés en série. Les caractéristiques techniques sont détaillées à la page 3. Il est essentiel de suivre ces instructions afin de tirer un profit optimal de toutes les fonctionnalités de la chaudière et du brûleur.
Conservez la présente notice de sorte qu'elle soit disponible en cas de besoin. Lisez minutieusement la notice avant de mettre en service votre système de chauffage à granulés Ariterm Biomatic+. Le rendement du brûleur à granulés est calculé en fonction de la quantité maximale de granulés de bois pouvant être chargée et brûlée durant 1 heure. (Ceci concerne la combustion de granulés de bois classiques (pellets) qui en valeur moyenne, correspond aux spécifications du combustible).

N.B. Suivez les conseils contenus dans la notice et effectuez l'entretien du brûleur et de la chaudière conformément aux recommandations.

TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET DÉBALLAGE

Réception du produit

La chaudière est livrée dans une caisse en bois, avec une palette comme base, ce qui signifie qu'elle peut être levée en toute sécurité. La chaudière doit être déballée le plus près possible du site d'implantation. L'usine a souscrit une police d'assurance qui couvre les dommages liés au transport pouvant se produire durant le transport de l'usine au site de stockage intermédiaire. Il est important que le réceptionnaire contrôle l'état de la chaudière avant de confirmer la bonne réception du produit. Contactez immédiatement le vendeur en cas de dommages.

Entreposage

La chaudière peut être entreposée à l'extérieur pour une courte période, à l'abri des intempéries. Il est toutefois préférable de la conserver à l'intérieur.

Déballage

Après avoir déballé le produit, ouvrez la porte et vérifiez dans la liste d'équipement que toutes les pièces sont livrées (les manches des brosses de nettoyage sont attachés à l'emballage).

Élimination de l'emballage

Déposez le film plastique dans une déchetterie (les planches en bois peuvent être brûlées).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ARITERM BIOMATIC+

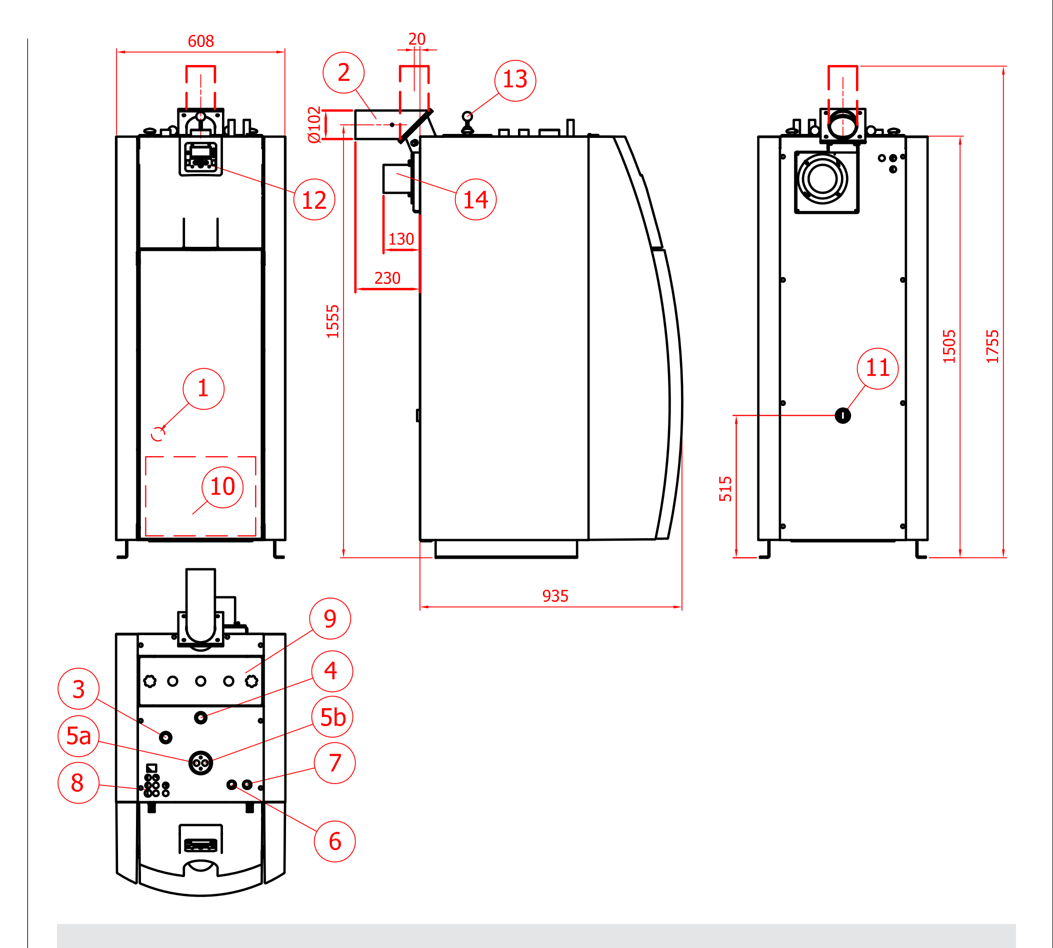
Fourniture standard

- Vanne mélangeuse 4 voies ESBE TM 20
- Matériel de ramonage
- Filtre à boues
- Soutien maçonnerie
- Extension du canal de fumée
- Mélangeur motorisé ESBE ARA661 3 points SPDT 230 Vac 6 Nm 120 s
- Sonde de température extérieure
- Sonde de température ambiante
- Sonde température eau départ
- Nettoyage automatique de la zone de convection
- Débit de débit
- Ventilateur des fumées

Équipement optionnel

- Conduit de fumée combiné
- Mesure d'oxygène (régulation de puissance du ventilateur)
- Circuit de chauffage 2
- Module pour température d'ambiance

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
Capacité	Puissance avec granulés Puissance avec fioul (autre brûleur) Rendement	8-20 kW 20 kW 91 %
Dimensions	Encombrement (largeur x profondeur x hauteur) Poids à vide Volume d'eau	601 x 944 x 1 509 mm 245 kg 140 l
Valeurs de construction et de réglage	Pression de service : chaudière Pression de service : échangeur de chaleur Température de service Dépression recommandée dans la chambre de combustion Production d'eau chaude sanitaire	0,5-1,5 bar maxi 10 bars maxi 120 °C 8-15 Pa 1-douche (12 l/min), 520 l/+40 C) 2-douche (20 l/min, 240 l/+40 C)
Raccordements	Raccord. pour circuit de chauffage suppl. Eau sanitaire Expansion Vidage Raccord. cheminée Cheminée recommandée	DN 25, raccord mâle Cu Ø 22 mm DN 25, raccord mâle DN 15, raccord femelle Ø 102 mm Ø 100 mm tube acier ou équivalent, hauteur mini 4 m
Valeurs électriques | côté brûleur et résistance électrique	Alimentation électrique Câble d'alimentation Calibre fusible Puissance de fonctionnement Capacité de connexion	400 V/triphasé/50 Hz Résistance électrique 6 kW, MMJ 5 x 1,5 s Résistance électrique 9 kW, MMJ 5 x 2,5 s Résistance électrique 6 kW, 3 x 10 A Résistance électrique 9 kW, 3 x 16 A Brûleur, allumage 500 W Brûleur, normal 40 W Résistance électrique 6 kW env. 7 kW (en fonction de l'équipement) Résistance électrique 9 kW env. 10 kW (en fonction de l'équipement)



1. Vanne de vidange DN 15, raccord femelle
2. Conduit de fumée Ø 102 mm
3. Raccordement pour circuit de chauffage suppl. DN 25, raccord mâle
4. Raccord. pour expansion DN 25, raccord mâle

5a. Sortie vers circuit de chauffage de la vanne mélangeuse 4 voies
5b. Retour circuit de chauffage vers vanne mélangeuse 4 voies

6. Eau sanitaire froide 22 mm Cu
7. Eau sanitaire chaude 22 mm Cu
8. Raccordements électriques
9. Porte de nettoyage
10. Cendrier
11. Retour DN 25, raccord femelle
12. Affichage/clavier
13. Matériel de ramonage pour la zone de convection
14. Ventilateur des fumées

DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT

Le chauffage avec la chaudière aux granulés Ariterm Biomatic+ rappelle en de nombreux points le principe du chauffage au fioul. La principale différence réside dans la quantité de cendre qui se forme lors de chauffage utilisant un combustible solide, et qui doit être nettoyée régulièrement. Autrement, le rendement de la chaudière en est réduit et des dysfonctionnements peuvent survenir dans le brûleur.

Le brûleur à granulés de bois BeQuem est pourvu d'un allumage automatique mais peut toujours, au besoin, être allumé manuellement. Le système électrique d'allumage du brûleur est activé uniquement lors de démarrage à froid : si le système a été mis hors tension pendant une longue période et que la chaudière a eu le temps de refroidir à au moins 8°C en dessous de la température de consigne de la chaudière. Pour économiser l'énergie électrique, les allumages nécessaires pendant la phase de chauffage se font à l'aide de la braise présente dans la tête du brûleur.

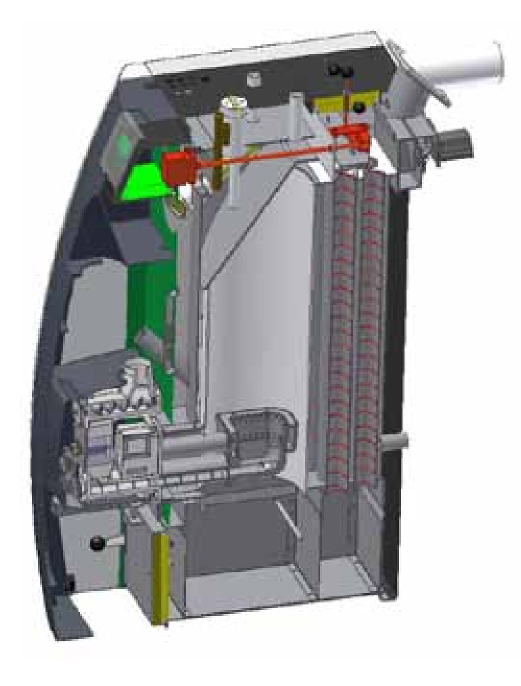
Le brûleur et son système d'alimentation sont automatisés. Le fonctionnement du brûleur est piloté par la sonde de température de la chaudière. Dans la tête du brûleur, un mélange précis du combustible et de l'air assure une combustion complète, rentable et écologique.

La vis du brûleur est en surpression durant le fonctionnement. Cette fonctionnalité réduit le risque d'endommager le brûleur, si par exemple le tirage est mauvais.

Il convient d'utiliser des granulés de bois d'un diamètre de 8 mm dans le brûleur.

Les cendres sont évacuées par le cendrier dans le fond de la chaudière. On peut aussi aspirer les cendres dans un cendrier séparé en utilisant un aspirateur classique relié à un séparateur de cendres. Les cendres peuvent encore être chaudes, et le séparateur de cendres doit donc résister à la chaleur.

Il est proposé en série la régulation thermique automatique qui règle la température de l'eau de départ à une valeur appropriée, en se basant sur la température extérieure.



SÉCURITÉ / ALARME

Pour des raisons de sécurité, la chaudière à granulés et la réserve à combustible doivent être séparées l'une de l'autre. De cette manière, le risque de dommages est éliminé. Des défauts de fonctionnement ou des dommages causés par un usage erroné se limitent ainsi au brûleur. La réserve de granulés devra être délimitée de manière à former un espace classé au feu.

Les défauts à l'origine d'une panne sont indiqués par un témoin lumineux rouge, qui agit comme alarme de fonctionnement. En outre, l'écran affiche un message indiquant l'origine du défaut.

Durant chaque phase de remplissage, une petite quantité de granulés (150 g) est chargée de la réserve de stockage dans le raccordement supérieur du brûleur, par le biais du dispositif d'alimentation externe. Afin d'assurer un dosage exact et une quantité régulière des granulés jusqu'à la tête du brûleur, le dosage est assuré par le convoyeur à vis externe, par le biais de l'écluse d'alimentation, puis par une seconde vis jusqu'au brûleur.

Étant donné que la vis dans le brûleur alimente les granulés à une vitesse trois fois supérieure à celle de l'alimentation, il se crée une zone tampon comprenant seulement quelques granulés entre la tête du brûleur et le raccord supérieur. Même si l'équipement est affecté par une panne de courant, un entretien insuffisant ou un bris de pièce, cette zone de sécurité est préservée intacte.

Une description de l'alarme est donnée sous le titre « Recherche de pannes ».

La vis sans fin devra se monter par rapport au puits de descente du brûleur de manière que le tube de chute suspendu se trouve en dehors du brûleur, dans le cas d'un retour de flamme.



TABLEAU DE COMMANDE



1. Commutateur pour pompe de circulation interne
2. Fusible pour pompe de circulation interne
3. Écran d'affichage
4. Protection antisurchauffe
5. Disjoncteur principal
6. Indication de fonctionnement et d'alarme par témoin lumineux
7. Boîtier de commande



Vert : Brûleur en fonctionnement

Rouge : Alarme (brûleur éteint)

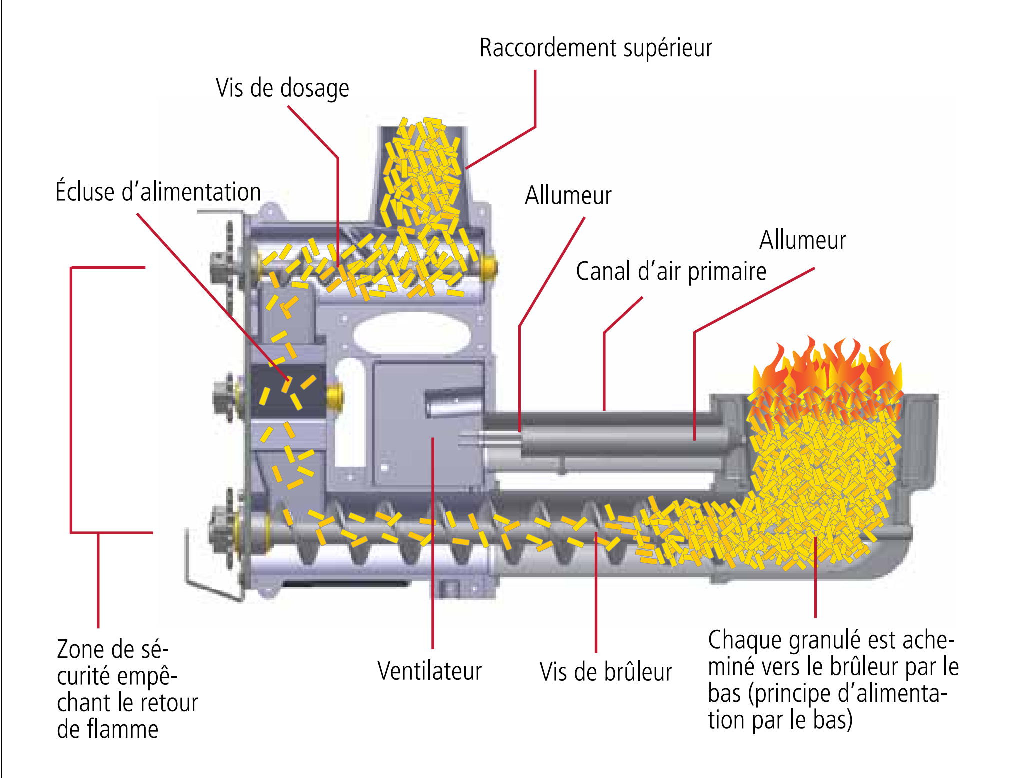
Diode clignotante : Avertissement (le brûleur n'est pas arrêté)

Touches fléchées : déplacement dans les menus / modification de paramètre

Touche C : retour des menus / acquittement d'avertissement / validation de réglage

Touche Enter : choix de réglage / aller au sous-menu

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU BRÛLEUR



INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE

Il convient de faire appel à professionnel pour ce type d'installation. L'installation doit toujours être réalisée en conformité avec les normes et réglementations locales actuellement en vigueur.

N.B.
Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien agréé.

Espace requis minimum

La chaufferie doit toujours satisfaire aux normes et réglementations locales actuellement en vigueur. Pour faciliter le nettoyage et l'entretien, prévoir un espace d'au moins un mètre devant la chaudière, environ 80 cm de l'autre côté et au moins 50 cm au dessus.

N.B.
La distance entre la chaudière et le mur derrière doit être d'au moins 180 mm. Le ventilateur de fumées doit pouvoir être déposé, selon les besoins, pour l'entretien.

Raccordement de cheminée et bouche d'air de combustion

Pour l'étanchéité des raccordements, vous pouvez utiliser de la pâte à joint silicone résistant à 350°C. La cheminée doit être en acier ou équivalent. La hauteur de la cheminée doit être dimensionnée pour les besoins du bâtiment. La bouche prévue pour l'apport d'air neuf ne doit pas être obturée.

Raccordement de cheminée et bouche pour l'apport d'air	
Exigences concernant la cheminée	Ø 100 mm
Hauteur de la cheminée	4 m
Dépression* recommandée dans la chambre de combustion	8-15 Pa
Bouche pour apport d'air neuf	100 cm²

* La dépression est mesurée dans l'orifice de mesure sur le côté gauche du brûleur, retirez la vis noire.

N.B. La dépression dans la cheminée n'est pas un facteur déterminant, puisque la chaudière est pourvue d'un ventilateur d'aspiration. Elle devra toutefois être conçue de manière à évacuer les fumées sans générer de surpression, ces fumées risquant autrement de s'infiltrer dans le bâtiment.

Raccordement hydraulique

Avant d'installer la chaudière, nettoyez les conduites d'eau chaude et réalisez un essai de pression avec de l'eau. L'étanchéité des raccords devra être vérifiée après l'installation. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par des fuites de raccords.

Installation d'un filtre à boues et d'un manomètre

Le filtre à boues fourni avec la chaudière doit être monté sur la conduite d'eau froide en amont de l'échangeur de chaleur. La chaudière n'a pas de jauge de pression et un manomètre devra donc être installé sur le raccordement au circuit de chauffage.

Installation de la soupape de sûreté

La soupape doit porter le marquage CE avec une pression d'ouverture maximale de 1,5 bar, taille minimum DN 15. La soupape de sûreté devra être choisie en fonction de la classe de pression la plus élevée pour la combinaison d'équipement installé. Aucun dispositif de coupure de débit ne doit être monté entre la soupape et la chaudière. Le tuyau d'évacuation doit être conçu et installé de sorte qu'il ne limite pas l'effet d'évacuation de la soupape et ne cause pas de risque d'accident quand la soupape entre en action.•

Raccordement électrique

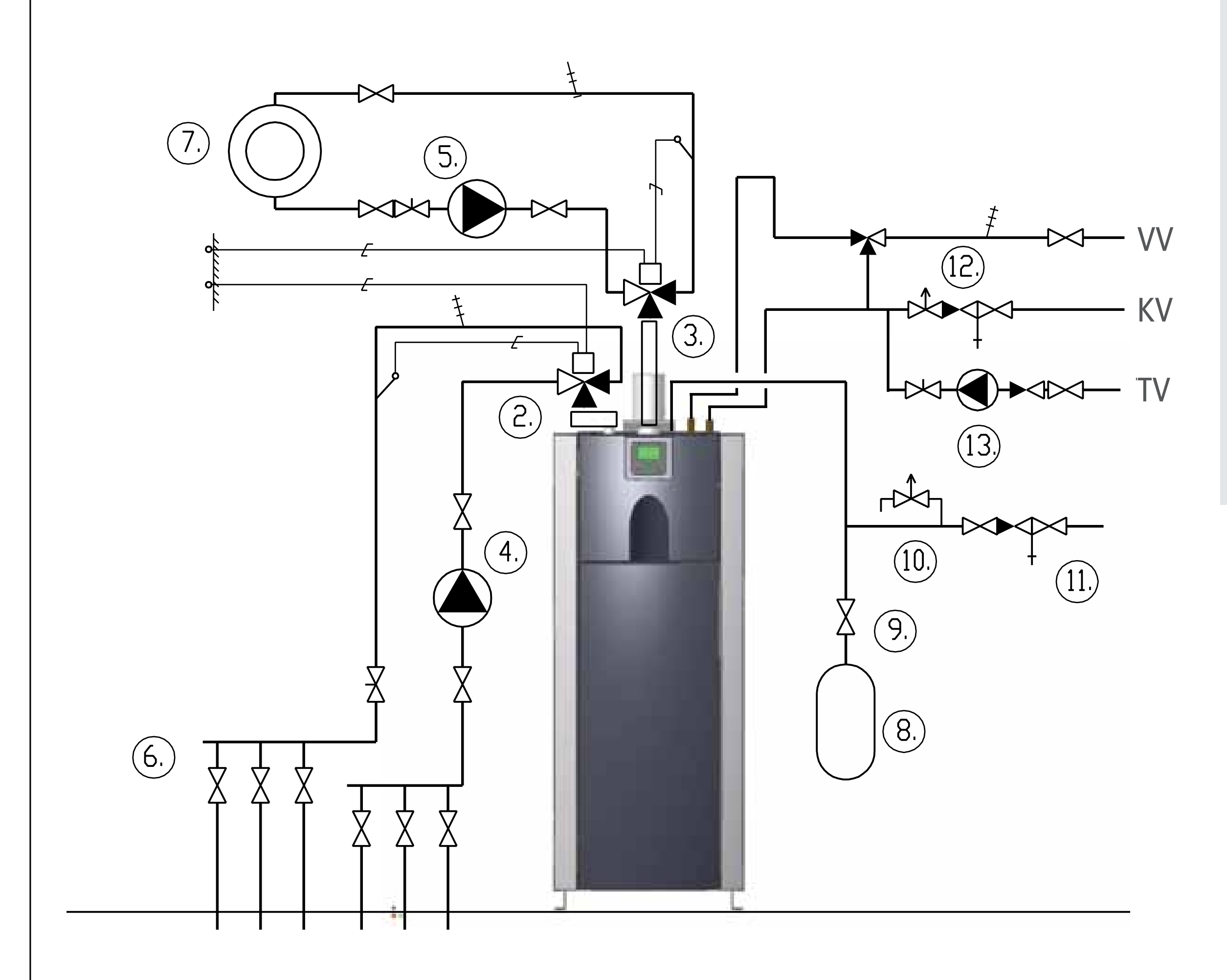
La chaudière est équipée d'un brûleur à granulés, d'une résistance électrique de 6/9 kW, et d'une pompe de circulation interne, prêts à fonctionner. La chaudière comprend une protection contre la surchauffe pour le brûleur et la résistance électrique. Le raccordement électrique de la chaudière ne doit être effectué que par un électricien qualifié. Le raccordement doit être réalisé selon le schéma de câblage fourni. Installez un disjoncteur de sécurité/commutateur de service sur le circuit d'alimentation électrique de la chaudière.

Avant la mise en service

Avant de mettre en service la chaudière, effectuez les contrôles suivants :

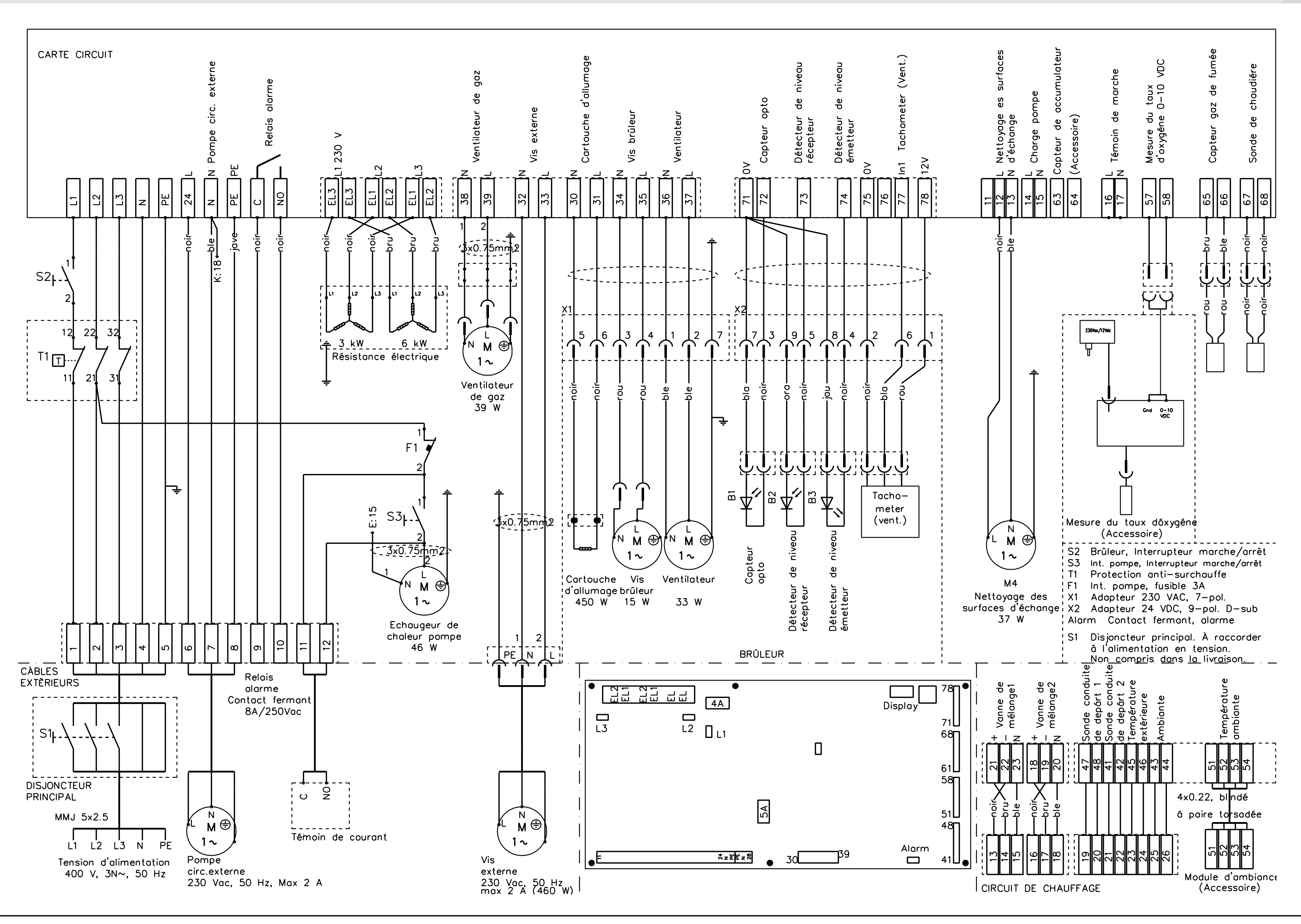
- que le circuit de chauffage et la chaudière sont remplis d'eau à une pression minimale de 0,5 bar
- que la pompe de circulation interne est purgée via la vis de purge sur l'extrémité de la pompe
- que le clapet de fumées éventuel est ouvert
- que le volet rotatif sur la zone de convection de la chaudière est en place
- que la pompe de circulation est actionnée
- que les robinets du circuit de chauffage sont ouverts
- que la bouche pour apport d'air neuf est ouverte
- que la liaison entre la soupape de sûreté et la chaudière n'empêche pas le fonctionnement de la soupape.

INSTALLATION DES CONDUITES



1. ARITERM BIOMATIC+
2. VANNE 4 VOIES, PLANCHER CHAUFFANT (CHAUFFAGE RADIATEUR)
3. KIT DE RACCORDEMENT POUR CIRCUIT DE CHAUFFAGE SUPPL. (CHAUFFAGE RADIATEUR)
4. POMPE CIRCUIT CHAUFFAGE, PLANCHER CHAUFFANT
5. POMPE CIRCUIT CHAUFFAGE, CHAUFFAGE RADIATEUR
6. BLOC DISTRIBUTEUR DU SYSTÈME DE PLANCHER CHAUFFANT
7. CIRCUIT DE RADIATEURS
8. VASE D'EXPANSION
9. VANNE D'ARRÊT POUR LA MAINTENANCE
10. SOUPAPE DE SÛRETÉ
11. VANNE DE REMPLISSAGE
12. VANNE MELANGEUSE ALIMENTATION
13. POMPE DE CIRCULATION POUR EAU SANITAIRE

SCHÉMA ÉLECTRIQUE



DÉMARRAGE ET ARRÊT

Arrêt et démarrage du brûleur
Démarrez le brûleur et la pompe de circulation interne avec les commutateurs de fonctionnement. Si l'indicateur de débit est connecté pour la commande de la pompe de circulation interne, mettez l'interrupteur en position ARRÊT. L'écran affiche le menu principal où l'on peut voir la température de l'eau dans la chaudière et des fumées. Le menu principal comporte aussi le réglage de marche/arrêt du brûleur et une information d'état. Si aucune touche n'est appuyée pendant 10 secondes, l'écran affiche une image graphique contenant des informations sur la température et le brûleur.

La première mise en service se distingue d'un démarrage normal par le fait qu'il n'y a pas de granulés dans le brûleur. Le système d'alimentation externe est également vide.

Effectuez les opérations suivantes lors de la première mise en service, ou si la réserve de granulés est complètement vide :

1. Démarrez la vis externe à partir du menu principal et attendez jusqu'à ce que les granulés de bois atteignent le raccordement supérieur du brûleur. La vis externe s'arrête automatiquement après 15 minutes (ce paramètre peut être changé).
2. Sélectionnez « Brûleur allumé ».

Démarrage à froid
Le brûleur effectue un démarrage à froid à l'aide de l'allumeur, lorsque la température de l'eau de la chaudière est de plus de 8°C en dessous de la valeur de réglage. Le texte "Phase de démarrage 1K » apparaît dans le champ Réglages du brûleur sur le menu, la vis du brûleur démarre et la LED rouge s'allume. Après un certain temps, le ventilateur démarre et l'allumeur est activé. Le démarrage à froid se compose de sept phases de démarrage 1K–7K. Lorsque le détecteur de flamme enregistre une flamme dans le brûleur, ce dernier passe directement à la phase de démarrage 5K et la LED verte s'allume. Lors de la phase de démarrage 7K, le brûleur s'arrêté pendant 10 minutes, afin que le processus de combustion se stabilise dans le brûleur. Si la flamme ne s'allume pas après la phase de démarrage 7K, le brûleur déclenche une alarme de démarrage à froid, voir les instructions de recherche de pannes. Ne modifiez aucun paramètre pendant le processus de démarrage à froid. Après le nettoyage de la tête du brûleur, vérifiez que le brûleur génère un démarrage à froid, puisqu'il n'y a pas de braise dans la tête du brûleur. Le démarrage à froid peut être contrôlé en augmentant suffisamment la température de réglage de l'eau de chaudière et la régler à la valeur souhaitée lorsque l'allumage a eu lieu.

Démarrage à chaud
Le brûleur effectue un démarrage à chaud lorsque la température de l'eau de la chaudière est de moins de 8°C en dessous de la valeur de réglage, par exemple après une brève coupure de courant. Lors de démarrage à chaud, le brûleur utilise la braise contenue dans la tête du brûleur, et économise ainsi de l'énergie. Lors d'utilisation normale, lorsque le brûleur bascule du mode de maintenance à un mode de fonctionnement normal, ce dernier effectue un démarrage à chaud. (Réglage « Maintien des braises »)

Après une coupure de courant, le brûleur démarre automatiquement et effectue un redémarrage à chaud ou un démarrage à froid, en fonction de la température de l'eau de la chaudière.

Mode normal – mode maintenance
Après l'allumage, le brûleur démarre à la puissance maximale. Lorsque la température de l'eau de la chaudière a augmenté de 4°C en dessous de la valeur de réglage, le brûleur bascule en mode puissance moyenne, jusqu'à ce que la valeur de réglage soit atteinte. Lorsque la valeur de réglage de l'eau de la chaudière est atteinte, le brûleur continue encore une minute avant de basculer en mode de maintenance (mode de fonctionnement « éteint »). En mode de fonctionnement de maintenance, la vis de brûleur achemine de temps en temps des granulés vers la tête du brûleur pour maintenir la braise.

Mise au rebut
Le brûleur peut être désactivé à tout moment, indépendamment de la phase de combustion. Sélectionnez le mode de fonctionnement « Brûleur éteint » dans le menu principal. Le ventilateur du brûleur continue de fonctionner une minute après l'arrêt.

Utilisation comme tampon
Si aucun magasin n'est connecté au système, l'hystérésis de déclenchement du brûleur peut être augmentée grâce au paramètre « Différence de température » (dans le menu Réglages du brûleur). Le brûleur fonctionne alors uniquement dans la plage de puissance Max. Le maintien des braises peut également être désactivé, ce qui signifie que le brûleur démarre toujours avec la résistance de déclenchement. Dans ce cas, réglez le paramètre « Maintien des braises » sur « Non ».

RÉGLAGES DU BRÛLEUR

Les réglages qui ont une incidence sur la qualité de combustion et les fonctionnalités du brûleur se trouvent dans le menu Puissance.

Réglage de la combustion

Les réglages d'usine engendrent, dans la plupart des cas, une combustion satisfaisante et efficace. Les réglages d'usine peuvent être utilisés lorsque la dépression mesurée dans le raccordement de cheminée de la chaudière est d'environ 18 à 25 Pa et que des granulés de 8 mm sont utilisés. À l'occasion de la mise en service, demandez à un installateur qualifié d'ajuster les valeurs de réglage à l'aide d'un analyseur de combustion. La valeur de monoxyde de carbone (CO) doit être inférieure à 200 ppm et l'excès d'oxygène (O_2) 6,5–8 %.

Si la combustion est mauvaise, la fumée de la cheminée est noire ou la cendre granuleuse. Le ratio combustible – air se règle dans le menu Réglage puissance. L'alimentation de granulés vers la tête de brûleur est ajustée avec les réglages Vis haute et Vis basse. La quantité d'air exigée au moment de la combustion est ajustée avec les réglages Ventilateur haut et Ventilateur bas. Les réglages de valeur mini ne sont pas utilisés.

Exemple de réglage – durée de fonctionnement de la vis externe

Les détecteurs de niveau placés dans le raccordement supérieur du brûleur évaluent la quantité de granulés et pilotent brûleur la vis externe de la réserve. Lorsque le niveau de granulés descend en dessous des détecteurs de niveau, la vis externe démarre (réglage usine 30 s). La durée de fonctionnement de la vis externe doit être suffisamment longue pour que le niveau de granulés s'élève au niveau du raccordement supérieur du brûleur. La durée peut être ajustée dans le menu Réglage puissance sous le point Vis externe. Une durée trop longue signifie que le niveau de granulés s'élève à l'intérieur du tube de chute, ce qui peut conduire à la formation d'une voûte de granulés qui s'accompagne de l'alarme « Granulés épuisés ». Une durée trop courte n'est pas suffisante pour acheminer les granulés, ce qui peut conduire à la même alarme.

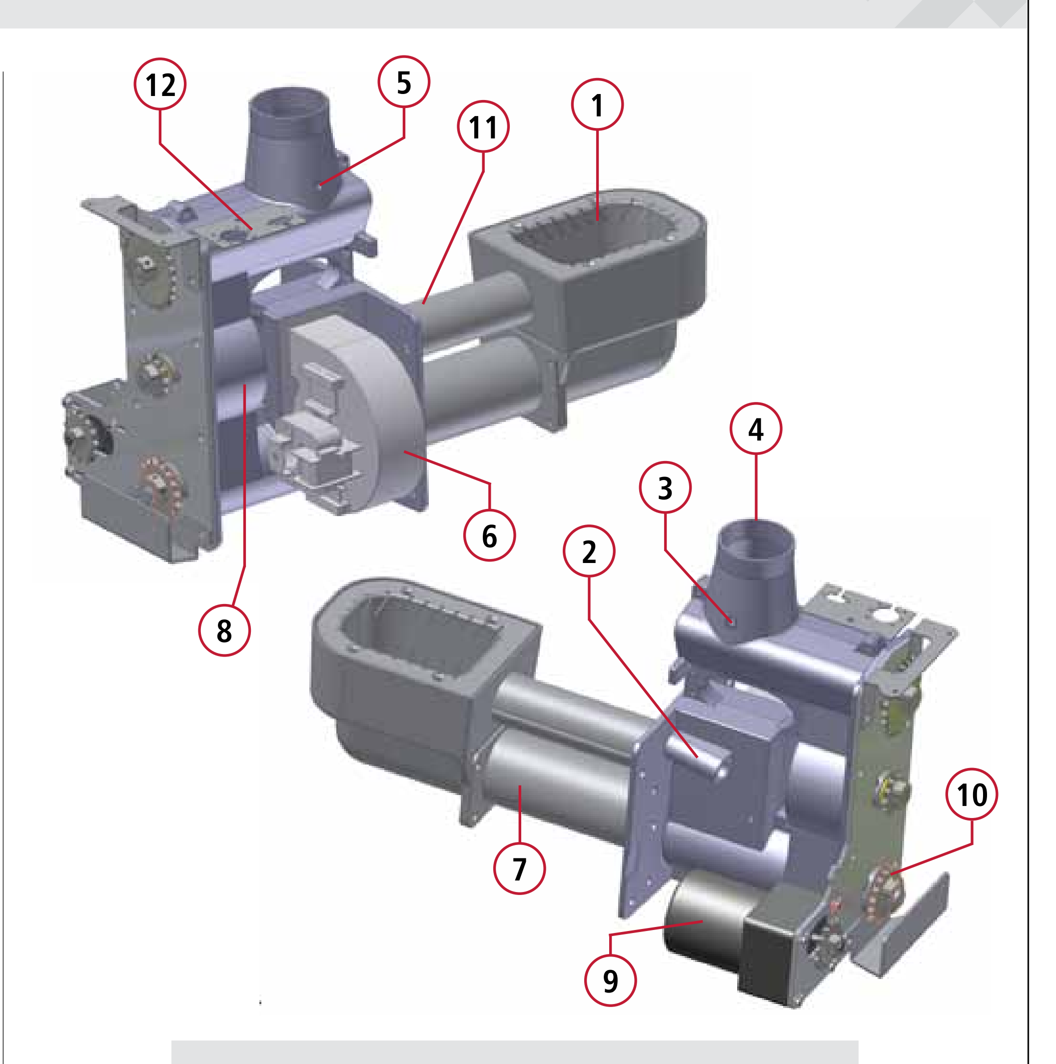
Fonctionnement de la résistance électrique

La résistance électrique est activée à partir du menu Maintenance. Si une résistance électrique de 9 kW est utilisée, choisissez le réglage 3. La résistance électrique 9 kW est alors activée par étapes : 3 kW -> 6 kW -> 9 kW. Si le fusible ne tient pas pour 9 kW, le réglage doit être sur 2, puisque seulement 6 kW sont disponibles.

Avec le réglage Démarrage chauffage d'appoint, on détermine de combien de degrés la température de l'eau de chaudière doit descendre en dessous de la température de consigne, avant que la résistance électrique soit connectée (Combustible : granulés +élect.). Si le brûleur est arrêté à cause d'un dysfonctionnement, la résistance électrique fait office de source de chaleur de secours. Si le mode de chauffage est uniquement électrique, la résistance électrique s'efforce de maintenir la température de l'eau de la chaudière à la valeur de consigne.

Exemple : La différence de température de la résistance électrique est réglée à 20°C. Celle-ci se connecte à 58°C si la température de consigne de l'eau de la chaudière est de 80°C. Lorsque la résistance a chauffé l'eau à 62°C, elle s'éteint. Réglages : Combustible : granulés + électr. et Réglage 1.

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU BRÛLEUR



1. Foyer du brûleur
2. Surveillance de flamme
3. Détecteur de niveau, récepteur
4. Raccordement supérieur
5. Détecteur de niveau, émetteur
6. Ventilateur
7. Vis de brûleur
8. Écluse d'alimentation
9. Moteur d'entraînement
10. Pignon et chaîne (non illustré)
11. Canal d'air primaire
12. Panneau d'accouplement

STRUCTURE DU MENU

Menu Principal
- Temperature
  - Chaidiere
  - GazFumee
- Oxygene
- Brûleur off (on)
- Mode
- Vis externe
  - mode manuel
- Ext/Chauff/Ambia
- Ajustage
- Menu

Menu
- Service
- Duree de d'usage
- Res.Granul
- Reglage puissance
- Chaleur circuit
- Chaleur circuit 2
- Maintenance

Maintenance
- Cendrier plein
- Nettoyage

Duree d'usage
- Totale
- Haute
- Basse
- Min
- El 1
- El 2

Rêserve de granulês
- DureeRestanteEstimee
- ResGranul.
- Indice d'alimentat
- Consommation moyenne
- Consommation totale
- Vis externe duree
- Alarme reserve min

Rêglage puissance
- Type de Brûleur
- Puissance
- Max Vis
- Max ventil.
- Basse Vis
- Basse ventil.
- Min Vis
- Min Ventil.
- NettoyageVentil
- EntretienDeLaBraise
- Vis externe
  - mode manuel
- Demarrage â chaud
- Demarrage â froid
- Ajustement a froid

Maintenance
- ResistElectr
- Demarrage Temp
- DetectNiveau
- Detect. Flamme
- Test
- Francais
- Reglages d'usine
- Diff.de temp
- Accessoire

Chaleur circuit
- Chauff.Cambre
- Eau limite min
- Eau limite max
- Remuneration 5
- Remuneration 0
- Remuneration -5
- Circ.pompe stop
- Ambiante facteur
- Reduction

Chaleur circuit 2
- Ajustage
- Chauff.Cambre
- Eau limite min
- Eau limite max

Tests
- Vis externe
- Ventilation
- Vis brûleur
- Allumage
- Resist.Electr
- Vis decendrage
- Autom. nettoyage
- Alarme
- Temoin de marche
- Circ. Pompe
- Vanne de melange 1
- Vanne de melange 2

- Rêduction
- Rêduction 2

Rêduction
- Rêduction
  - Debut
  - Arret
- Rêduction 2
  - Debut
  - Arret
- Temperature
- Heure

Accessoire
- Oxygene
- Chaleur circuit
- Tachometer
- Load pump
  - Debut
  - Arret
  - Load pump diff
- Autom. Nettoyage
- Vent. GazMax
- Vent. GazMin
- Temperature

ABM+20 - v110311

STRUCTURE DU MENU

Les tableaux ci-dessous donnent un aperçu des messages qui peuvent être affichés sur l'écran du module de commande. Ils indiquent également les paramètres que l'utilisateur peut ou doit modifier et est autorisé à modifier, si un installateur qualifié a été consulté. N.B. Certains des éléments de menu apparaissent seulement quand ils sont activés.

Menu principal

Menu	Réglage	Description
Température Chaudière xx (80)°C	5-95°C	Température de chaudière, valeur de réglage entre parenthèses
GazFumee xx (250)°C	120-280°C	Température des fumées, limite d'alarme entre parenthèses.
Oxygene x.x %	-	Montre la quantité d'oxygène résiduel quand le brûleur est en mode entretien (accessoire).
Brûleur Off (On)	On/Off	Arrêt et démarrage du brûleur. L'état de fonctionnement du brûleur est affiché ci-dessous. Exemple : Puissance MAX
Mode	granulés de bois granulés +élect. élect.	Choix du mode de chauffage (visible si les résistances électriques sont activées et si le brûleur est en mode marche. Voir Installation du brûleur).
Vis externe Mode manuel Off (On)	On/Off	Démarrage de la vis externe (affiché si le brûleur est en mode arrêt) La durée de fonctionnement restante entre parenthèses. Peut être arrêté manuellement.
Ext xx °C / Chauf xx(xx) °C/Ambia xx(xx) °C	Ambiante 0–30°C	Affichage de la température des circuits de réglage du chauffage (visible si la fonction a été activée à partir du menu Accessoires).
Ajustage	0-20°C	Réglage fin du circuit de chauffage 1 (visible si la fonction a été activée à partir du menu Accessoires et si la sonde d'ambiance est connectée).
Menu	-	Déplacement vers les sous-menus : Maintenance, Durée de fonctionnement, Réserve de granulés, Réglage puissance, Commande vanne de mélange, Entretien.

Menu Service

Menu	Réglage	Description
Résist.Electr.	0-3	Déclenchement de résistance électrique 0 = hors tension 1= 3 kW 2=6 kW 3= 9 kW
DémarrageTemp	10–40°C	Température de déclenchement de la résistance électrique
DétectNiveau 99 (50) %	10-90 %	Indique le niveau des granulés entre les détecteurs de niveau du brûleur
Detect. flamme 99 (50) %	1-98 %	Indique la puissance de la flamme Valeur limite entre parenthèses.
Test	-	Il est possible à partir du menu de tester les fonctions du brûleur, notamment la vis du brûleur et le ventilateur.
Francais	Suomi, Svenska, English, German, Italiano, France, Spain, Russia	Choix de langue du menu
Réglages d'usine	Oui / Non	Réinitialise les réglages d'usine d'origine
Diff. de temp Non	Non, 5 - 60°C	Hystérésis de déclenchement Le brûleur bascule en mode entretien à la température définie et démarre de nouveau lorsque la température a baissé avec la valeur d'hystérésis. Non = hystérésis 5 °C 5-60 °C = le brûleur fonctionne uniquement sur la puissance Max.
Accessoire	-	Accessoire activé à partir du menu

Menu Durée de d'usage

Texte sur l'écran	Réglage	Description
Totale xx h	-	Durée de fonctionnement totale du brûleur en mode normal
Haute xx h	-	Durée de fonctionnement du brûleur en mode puissance haute
Basse xx h	-	Durée de fonctionnement du brûleur en mode puissance basse
Min xx h	-	Durée de fonctionnement du brûleur en mode puissance min.
El 1	-	Durée de fonctionnement de la résistance électrique 6 kW
El 2	-	Durée de fonctionnement de la résistance électrique 3 kW

STRUCTURE DU MENU

Menu Réserve de granulés surveillance de la réserve de granulés et de la consommation

Texte sur l'écran	Réglage	Description
Durée restante estimée xx par 24 h	Affiche la quantité restante de granulés dans la réserve ; une nouvelle valeur peut être indiquée lors de modification de la réserve de granulés.	Indique la durée de la réserve de granulés pour 24 heures. Calculée en fonction de la consommation moyenne.
RésGranul. x.x t	0,0-25,0 heures	Affiche la quantité restante de granulés dans la réserve. Une nouvelle valeur peut être indiquée lors du remplissage de la réserve de granulés.
Indice d'alimentat. xx kg/h	0,0-76,0 kg/h	Capacité d'alimentation de la vis externe.
Consommation moyenne kg/24 h	-	Affiche la consommation moyenne au cours des derniers 8 jours (24 h).
Consommation totale x.x h	-	Affiche la consommation totale de granulés.
Vis externe duree	-	Affiche la durée de fonctionnement de la vis externe.
Alarme réserve min x.x h	0,0-3,0 heures	Une alarme apparaît sur l'écran lorsque la quantité de granulés calculée dans la réserve a diminué et atteint la limite minimale prédéfinie.

Le facteur d'alimentation de la vis externe peut être déterminé par exemple en actionnant la vis pendant 10 minutes et en pesant la quantité de granulés de bois amenés au brûleur. Multipliez ce poids par six, vous obtenez la capacité de la vis externe en kg/h. Le facteur d'alimentation peut varier en fonction de la qualité des granulés de bois.

Le réglage Réserve de granulés est déterminé par la quantité de granulés de bois dans la réserve. Le régulateur calcule la consommation de granulés en fonction de la durée de fonctionnement de la vis externe et du facteur d'alimentation, et à partir de la consommation moyenne, il effectue une estimation du nombre de jours (24 h) assurés par la quantité de granulés restante.

Avec le réglage Alarme réserve min, on peut déterminer le seuil d'alarme, à partir duquel apparaît sur l'écran un nouveau message indiquant que la réserve de granulés est vide.

Menu Réglage puissance

Menu	Réglage	Description
Type de brûleur 20 kW	12/15/20/25/30 kW	Choix du type de brûleur. Choisissez le type de brûleur en place. N.B. Restaure aussi les valeurs d'usine pour les paramètres de réglage du chauffage.
Puissance Max vis 50 % Max ventil. 40 % Basse vis 50 % Basse ventil 40 % Min vis 0 % Min ventil 0 %	 0-100 % 0-100 % 0-100 % 0-100 % 0-100 % 0-100 %	Cycle de fonctionnement du brûleur en mode puissance haute. Puissance du brûleur en puissance haute. Cycle de fonctionnement du brûleur en mode puissance basse. Puissance du brûleur en puissance basse. Cycle de fonctionnement du brûleur en mode puissance min. Puissance du brûleur en puissance min. N. B : Les réglages d'usine pour les puissances Max et Moyen sont identiques.
Nettoyage ventil 2/h	arrêt, 2/h, 1/h, 1/2h, 1/3h	La puissance du ventilateur passe à 100 % de manière à maintenir les bouches d'air propres.
Entretien de la braise 60 min	non, 0–120 min	Temps entre les cycles d'entretien de la braise. La vis du brûleur effectue une amenée de 1 minute en mode entretien. non = Le brûleur n'entretient pas la braise, autrement dit, il commence toujours par un démarrage à froid. Utilisé par exemple en combinaison avec un ballon ECS.
Vis externe 30 s	0-250 s	Durée de fonctionnement de la vis externe, lorsque les détecteurs de niveau signalent le besoin de plus de granulés. Voir Exemple de réglage.
Mode manuel 15 min	0-60 min	La durée de fonctionnement de la vis externe en mode manuel (le brûleur doit être arrêté, démarrage à partir du menu principal)
Démarrages à chaud	0-	Nombre de démarrages à chaud
Démarrages à froid	0-	Nombre de démarrages à froid
Ajustement a froid	0-99	

Menu Maintenance

Menu	Réglage	Description
Alarme Cendrier plein x (100) h	0-250 h	Avertit du moment de vider le cendrier. Calculé en fonction de la durée de fonctionnement de la vis externe. Déterminé par expérience.
Nettoyage x (100) h	0-250 h	Averti qu'il est temps de nettoyer la chaudière et la tête de brûleur. Déterminé par expérience.

Menu Accessoire

Menu	Réglage	Description
Oxygene	non/oui	Réglage de puissance du ventilateur selon la quantité d'oxygène résiduel. Le taux d'oxygène résiduel est affiché dans le menu principal, et dans le diagramme
Chaleur circuit	non/oui	Possibilité de réglage de deux circuits de chauffage. Le menu Commande de vanne de mélange2 devient visible, lorsque la sonde de température est connectée.
Tachometer	non/oui	Surveillance de fonctionnement du ventilateur.
Load pump • Start • Stop • Load pump diff	On/Off 0 - 95 °C 0 - 95 °C 0 - 50 °C	
Autom. Nettoyage Durée allumée Durée éteinte	non/oui 1 min (0-10 min) 4 h (0-250 h)	Mise en route du nettoyage automatique de la zone de convection et réglage des durées de fonctionnement. Voir page 20.
Vent. GazMax	40 % (0-100 %)	Puiss. normale ventilateur extracteur de fumées.
Vent. GazMin	0 % (0-30 %)	Puissance du ventilateur extracteur de fumées en mode entretien.

Excès d'air (accessoire)

Le résultat de la mesure du taux d'oxygène résiduel est affiché dans le menu principal et dans le diagramme. En mode de fonctionnement d'entretien, la mesure est désactivée pour économiser l'énergie et épargner le capteur. Tout d'abord, réglez la puissance du ventilateur, de sorte que la valeur du taux d'oxygène résiduel est de 7 à 8 %. La phase de fonctionnement normale doit être aussi longue que possible, afin que le processus de combustion se stabilise. Sélectionnez ensuite "oui" pour l'excès d'air dans le menu Accessoires. Le brûleur augmente ensuite automatiquement la puissance du ventilateur, si la valeur du taux d'oxygène résiduel diminue trop, pour maintenir une bonne combustion. La mesure du taux d'oxygène résiduel génère une alarme si cette valeur chute trop. La source d'alimentation pour le capteur d'oxygène doit toujours être sous tension si le brûleur est utilisé, sinon le capteur peut s'encrasser et sa fiabilité et ainsi réduite.

Tachymètre

L'indicateur de rotation mesure et surveille la vitesse du ventilateur, laquelle se présente sous forme graphique sur l'écran. Si le ventilateur se bloque ou tombe en panne, l'indicateur de rotation détecte la panne et arrête le brûleur.

Ventilateur des fumées

La chaudière est équipée d'un ventilateur extracteur de fumées dont la puissance peut être ajustée pour s'adapter à la puissance normale du brûleur et au mode d'entretien Les réglages se trouvent dans le menu Accessoires: Puissance max et Puissance min. La puissance du ventilateur doit être réglée de manière à créer une pression négative de 15-20 Pa dans le foyer. La mesure peut être effectuée par l'orifice bouché par une vis, sous le détecteur de flamme.

Nettoyage automatique de la zone de convection

Le nettoyage automatique de la zone de convection réduit les besoins de nettoyage de la chaudière et maintient élevé le rendement du brûleur. (N.B : voir page 20) En fonction des besoins, il est possible de régler une durée de fonctionnement et une durée de pause pour le nettoyage automatique.

Commande de la vanne de mélange

La chaudière à granulés de bois Ariterm Biomatic + comprend en standard un régulateur thermique, avec lequel elle peut contrôler un maximum de deux circuits de chauffage. Pour chaque circuit, on peut déterminer une courbe de chauffe, à partir de laquelle la température de l'eau de départ est réglée. Le réglage du circuit de chauffage 1 peut être affiné à l'aide d'une sonde de température ambiante. En outre, le régulateur comporte une sortie pour la commande de la pompe de circulation en fonction de la température extérieure. La livraison standard inclut un vanne de mélange motorisée et un capteur de température (conduite départ, extérieur et intérieur) pour la régulation du circuit de chauffage 1.

Raccordement électrique

Les borniers de raccordement pour les vannes de mélange motorisées et les capteurs de température se trouvent sous le panneau avant, de même que les borniers pour la commande de la pompe de circulation. Le raccordement doit être effectué selon le schéma de câblage. N.B. Les câbles de capteurs de température doivent être séparés des câbles de puissance. Utilisez les passages à droite sur la partie supérieure de la chaudière pour les capteurs de température. Les câbles de capteurs de température doivent être aussi courts que possible. N.B. Si la sonde extérieure s'est desserrée ou cassée, réglez la température extérieure à la valeur par défaut de 0°C

Dans les habitations équipées d'un chauffage par le sol, il est important de régler les valeurs min. et max de l'eau de départ. Dans le plancher, la température de l'eau de départ ne doit pas dépasser 45°C. Dans de tels cas, il faut installer un thermostat sur la commande de la pompe de circulation, lequel permet de désactiver la pompe de circulation si la température de l'eau de départ dépasse 45°C. Une eau de départ trop chaude peut endommager le plancher.

Généralités

La courbe de chauffe détermine la température de l'eau de départ en fonction de la température extérieure. Plus il fait froid dehors, plus l'eau de départ sera chaude. Néanmoins, lors de chauffage par radiateurs, la température de l'eau de départ augmente de façon exponentielle, lorsque la température extérieure baisse. Une courbe de chauffe correctement conçue confère une température ambiante confortable, quelle que soit la température extérieure

Un sol en pierre peut être ressenti comme froid en été. La température de l'eau de départ peut alors être réglée sur une valeur minimum de 22 à 25°C, de sorte que le plancher offre une température confortable. Dans un tel cas, tenez compte du réglage d'arrêt de la pompe de circulation.

Le circuit de chauffage 1 peut également être équipé d'une sonde de température ambiante. Une valeur de réglage peut être attribuée à la température ambiante, ce qui affine la courbe de chauffe pour que la valeur fixée soit atteinte. Avec le facteur d'ambiance, il est possible de déterminer un facteur de correction pour l'eau de départ, de sorte que la température ambiante atteigne la valeur définie. Le réglage d'usine est de 2 °C, autrement dit, si la température ambiante est de 19 (20)°C, la température d'eau de départ est augmentée de 2 °C, de sorte que la température de consigne de la chambre soit atteinte. Le facteur d'ambiance dépend du niveau d'isolation de l'habitation et du système de chauffage.

RÉGLAGES DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Menu commande de la vanne de mélange

Menu	Réglage	Description
Courbe	22–56°C	Définition de la courbe de chauffe (température extérieure 0°C).
Eau limite min.	0-30°C	Température min. de l'eau de départ.
Eau limite max.	30–85°C	Température max. de l'eau de départ.
Remuneration 5	0–5°C	Compensation de la courbe du circuit de chauffage à une température extérieure de +5 .
Remuneration 0	0–5°C	Compensation de la courbe du circuit de chauffage à une température extérieure de 0 .
Remuneration -5	0-5°C	Compensation de la courbe du circuit de chauffage à une température extérieure de -5 .
Ambiante factor	0-10°C	Impact de la différence de température ambiante sur l'eau de départ.
Circpompe stop	Arrêt, 0-40°C	Température extérieure, lorsque la pompe de circulation est arrêtée.
Reduction	-	Menu permettant d'abaisser la température des circuits de chauffage.

Réglages du circuit de chauffage 1

La valeur de réglage fin du circuit de chauffage 1 apparaît dans le menu principal, si la sonde d'ambiance n'est pas connectée. Le réglage fin vous permet d'augmenter ou de réduire toute la courbe de chauffe dans le sens vertical (déplacement linéaire).

N.B. Le menu Commande de vanne de mélange2 devient visible, lorsque la sonde de température 2 pour l'eau de départ est connectée. Les compensations et les réductions déterminées pour le circuit de chauffage 1 valent également pour le circuit de chauffage 2.

Réglages du circuit de chauffage 1

La courbe de chauffe est définie à l'aide du réglage Courbe (plage de réglage 22-56°C).

Exemple 1.

Réglages du circuit de chauffage 1	
Courbe = 40°C, Conduite départ min = 10°C, Conduite départ max = 80°C	
Température extérieure 0	Temp. eau départ 40°C
Température extérieure -20°C	Temp. eau départ 55°C
Température extérieure +20	Temp. eau départ 10

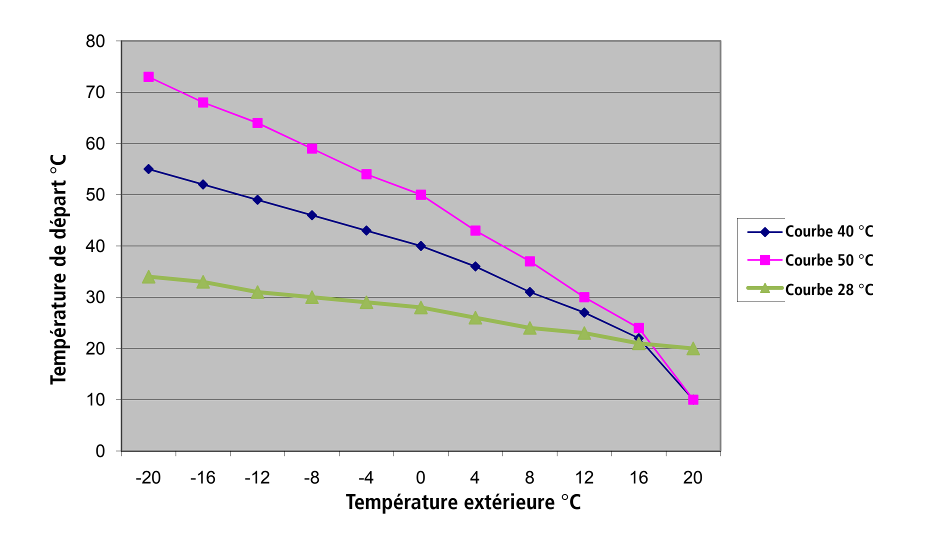
La courbe chute plus rapidement après la température extérieure 16°C. Avec les réglages min. et max. de l'eau de départ, vous pouvez éliminer les extrémités supérieures et inférieures de la courbe. Si le réglage Courbe augmente, le coefficient angulaire de la courbe augmente aussi légèrement.

Compensation de la courbe de chauffe

La courbe peut être compensée aux points de température extérieure -5°C, 0°C et 5°C. A ces températures, le temps peut être venteux et humide, ce qui signifie qu'il peut s'avérer nécessaire de modifier la courbe de chauffe. Cette compensation impacte également de manière similaire sur la courbe de chauffe du circuit de chauffage 2.

Commande de la pompe de circulation

Avec la fonction d'arrêt de la pompe continue, il est possible d'indiquer la température extérieure lorsque la pompe s'arrête. La pompe démarre de nouveau, quand la température extérieure a chuté de 3°C. La pompe de circulation fonctionne toutefois pendant une minute chaque jour, si la température extérieure se maintient au-dessus de la valeur de réglage.



EXEMPLE DE PILOTAGE DE VANNE DE MÉLANGE

Ci-dessous sont décrits des exemples de différents systèmes de chauffage et leurs réglages. Ces réglages sont des recommandations et un réglage fin peut s'avérer nécessaire.

Menu	Plancher chauffant	Circuit de radiateurs (habitation bien isolée)	Circuit de radiateurs (habitation normalement isolée)
Courbe	28°C	40°C	50°C
Temp. départ min.	20 °C	17°C	17°C
Temp. départ max.	40°C	70°C	80°C
Courbe comp.	+5 °C = 0°C	+5°C = 0°C	+5°C = 0 °C
Courbe comp.	0°C = 0°C	0 °C = 0°C	0°C = 0°C
Courbe comp.	-5 °C = 0 °C	5 °C = 0 °C	5 °C = 0 °C
Facteur temp. ambiante	2	4°C	4°C
Arrêt de Pompe circ.	20°C	20°C	20 °C

Plancher chauffant

Pour la commande de la pompe de circulation du circuit de chauffage, il convient d'installer un thermostat qui permet de couper la pompe de circulation si la température de l'eau de départ dépasse 45°C. Une eau de départ trop chaude peut endommager un plancher.

Régulation

Augmentez légèrement le réglage Courbe, si la température ambiante est trop faible par temps froid. Abaissez la courbe de la même manière, si la température ambiante est trop élevée. Avec le réglage Temp. départ min., vous pouvez bénéficier d'une température au sol confortable en été.

Si la température ambiante est ressentie comme trop froid ou trop chaude lors d'une température extérieure de -5°C et +5°C, la forme de la courbe peut être modifiée avec les réglages Comp. courbe. La température de l'eau de départ peut être augmentée/abaissée avec les réglages.

Si une sonde d'ambiance est installée, elle corrige automatiquement la température de l'eau de départ, de sorte que la température ambiante souhaitée soit atteinte. Le facteur d'ambiance permet de définir par combien de degrés la température de l'eau de départ doit être relevée, pour augmenter la température ambiante de 1°C.

STRUCTURE DU MENU DE LA COMMANDE DE VANNE DE MÉLANGE

Menu Abaissement

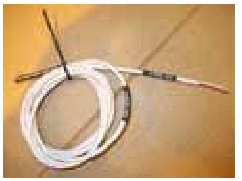
Menu	Réglage	Description
Abaissement	arrêt, 1-5, 1-7, 6-7	Les jours où a lieu l'abaissement. +1-5 = lun-ven, 1-7 = lun-dim et 6-7 = sam-dim
Démarrage	00.00 - 24.00	Heure à laquelle l'abaissement est enclenché
Arrêt	00.00 - 24.00	Heure à laquelle l'abaissement est terminé
Abaissement2	arrêt, 1-5, 1-7, 6-7	Les jours où a lieu l'abaissement. +1-5 = lun-ven, 1-7 = lun-dim et 6-7 = sam-dim
Démarrage	00.00 - 24.00	Heure à laquelle l'abaissement est enclenché
Arrêt	00.00 - 24.00	Heure à laquelle l'abaissement est terminé
Température	0–30°C	Plage d'abaissement de la température
Heure	0–23 heure et 0–59 min	Détermination de l'heure

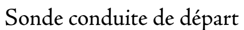
Dans le menu Abaissement, vous pouvez indiquer deux heures spécifiques, précisant le moment où l'eau de départ est abaissée par la valeur de température donnée. Réglez d'abord l'heure correcte, de sorte que les réductions aient lieu au bon moment. Par exemple, le réglage 1-5 indique que la baisse de température s'effectue à ce moment-là du lundi au vendredi. Les réductions concernent les deux circuits.

Menu Commande de la vanne de mélange2

Menu	Réglage	Description
Régler	-40 - +20°C	Décalage linéaire de la courbe de chauffe
Courbe	23-56°C	Définition de la courbe de chauffe (température extérieure 0°C)
Temp. départ min.	10-50°C	Température min. de l'eau de départ
Temp. départ max.	30-80°C	Température max. de l'eau de départ

Sonde commande de la vanne de mélange





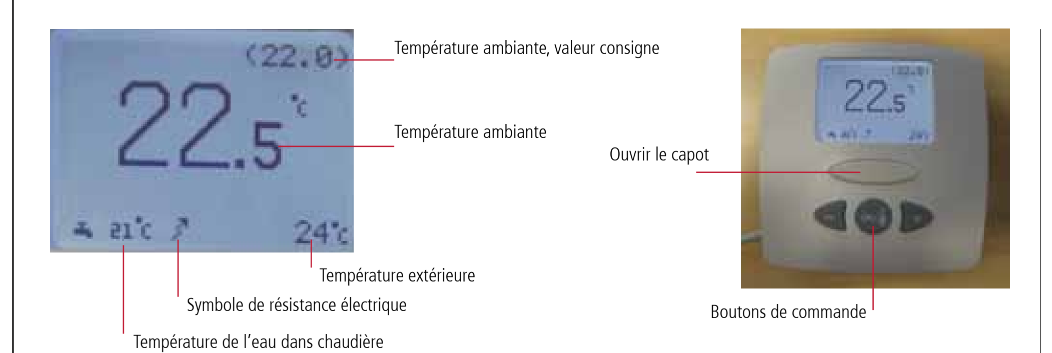
Sonde conduite de départ



Sonde de température ambiante



Sonde de température extérieure



Si vous utilisez le boîtier de régulation (vendu séparément), vous pouvez remplacer le capteur de température ambiante livré avec la chaudière.

L'appareil avec un écran se place au centre de la pièce. Le dispositif comprend un capteur de température, grâce auquel le système automatique de chauffage effectue un réglage fin de la température de départ. L'unité fournit également des informations sur les températures et le fonctionnement de la chaudière (résistance électrique et alarme).

Installation

L'appareil est installé selon le schéma avec un câble à paires torsadées blindées (4 x 0, 22 ou par ex. un câble de téléphone). La connexion se fait directement sur la carte mère de la chaudière. Si l'écran reste vide ou affiche l'alarme Com.Err, la connexion est incorrecte. Vérifiez les connexions et effectuez une mesure de contrôle du câble si nécessaire.

N. B : La sonde de température ambiante fournie avec la chaudière doit être désactivée, si le module de température ambiante est raccordé. L'unité de température ambiante peut être installé sur Ariterm Biomatic + 20 à partir du numéro de série.

La température ambiante de consigne peut être changée avec le bouton OK. La valeur est modifiée en appuyant sur Plus ou Moins. En maintenant le bouton OK pendant 7 secondes, vous arrivez au menu de service, dans lequel les paramètres suivants peuvent être modifiés:



- L'intensité du rétroéclairage (Backlight)
- L'étalonnage du capteur de température ambiante (Calib.Room) : + 3 °C
- Les informations au bas de l'écran (Info)

Le texte de l'alarme informe sur les défauts de fonctionnement dans la chaudière.



SONDE LAMBDA mesure du taux d'oxygène résiduel - accessoires

La chaudière à granulés de bois Ariterm Biomatic + peut être équipée d'une sonde Lambda qui facilite le réglage du brûleur et qui, le cas échéant, assure l'auto-régulation de la puissance du ventilateur de combustion, si celle-ci est mauvaise. Le taux d'oxygène résiduel apparaît sur l'écran – la sonde Lambda peut facilement être raccordée à la chaudière, même à une date ultérieure. Le pack comprend la sonde à oxygène, la carte mère, l'alimentation et les câbles avec des connecteurs.



Installation

1. Desserrer la vis dans le conduit de fumée de la chaudière et installer la sonde dans le trou fileté.

2. Monter la carte mère, par exemple sur la chaudière ou sur le mur à côté, de sorte que la longueur des câbles de la sonde et la carte mère de la chaudière soit suffisante.

3. Brancher le câble de connexion de la sonde et le câble du signal de test sur le connecteur à l'arrière de la chaudière (Oxygène).

4. Raccorder la source d'alimentation.



Fonctionnement

1. La source d'alimentation de la sonde Lambda doit toujours être activée lorsque le brûleur est utilisé. La sonde peut autrement s'encrasser et son efficacité se détériorer. N. B : La sonde est chaude lorsque l'appareil est allumé.

2. Commencez par régler la puissance du ventilateur de combustion, de sorte que le taux d'oxygène résiduel soit de 7 à 8 %. La puissance se règle dans le menu Puissance avec les paramètres Ventilateur haut et Ventilateur moyen. Ces valeurs doivent, de préférence, ne pas être modifiées. La phase de fonctionnement normal doit être d'au moins 30 minutes, de manière que la combustion se stabilise dans le foyer.

3. Sélectionnez ensuite « Oui » pour Oxygène résiduel dans le menu Accessoires. La régulation automatique règle ensuite la puissance du ventilateur de combustion, si le taux d'oxygène résiduel est trop faible et la combustion pauvre. Ceci peut se produire si fait sur la tête de combustion est sale ou si la tension d'alimentation baisse. Si le taux d'oxygène résiduel est inférieur à 4 %, la chaudière génère après un certain temps une alarme et le brûleur s'arrête. Si Oxygène résiduel est réglé sur « Non », le taux d'oxygène résiduel s'affiche sur l'écran, mais l'alerte et la régulation ne sont pas déclenchées.

ALARMES ET RECHERCHE DE PANNES

Le brûleur indique l'alarme sous la forme d'une LED rouge et une information en texte clair sur l'écran du panneau de commandes. À l'aide du message en texte clair, il est facile d'identifier l'origine de la panne. Le brûleur est arrêté en cas d'alarme et l'origine de la panne doit être trouvée avant d'essayer de démarrer de nouveau. Une alarme qui se répète peut provenir de réglages et d'ajustements inexacts. Si la LED rouge clignote, l'écran affiche un texte d'avertissement, par exemple l'expiration du temps pour le décendrage, mais le brûleur fonctionne correctement. La touche C permet d'acquitter une alarme.

Avant d'entamer les mesures d'inspection et d'entretien du brûleur, il convient d'abord de couper l'alimentation et de retirer les fils de connexion du brûleur, avant de déposer le brûleur de la chaudière. La protection du brûleur peut ensuite être retirée, afin de pouvoir par exemple vérifier la sonde du détecteur de flamme.

Texte / origine d'une alarme	Examiner	Mesure à prendre
Le brûleur s'est arrêté et l'écran reste noir. Discontinuité de l'alimentation en tension du brûleur.	1. La protection contre la surchauffe du brûleur 2. Le fusible de l'alimentation en tension 3. Les fusibles à tube de verre de la carte du brûleur et le branchement du câble de l'écran	1. Identifiez l'origine de la surchauffe et réinitialisez la protection contre la surchauffe 2. Remplacez le fusible. Si le fusible saute de manière répétée, prenez contact avec l'installateur électricien. Les connexions doivent être contrôlées. 3. Un électricien peut effectuer ce contrôle. Détachez le panneau de l'écran et contrôlez les fusibles à tube de verre de la carte électronique. Vérifiez que le câble de l'écran est raccordé.
L'alarme démarrage à froid La sonde du détecteur de flamme n'a détecté aucune flamme à l'occasion d'un démarrage froid. L'alarme est activée 10 minutes après la fin de la phase de démarrage à froid.	1. Y a-t-il des granulés de bois dans la tête du brûleur ? 2. Le fonctionnement et la propreté du détecteur de flamme 3. L'allumeur	1. S'il n'y a pas de granulés dans la tête du brûleur, mais par contre dans le raccordement supérieur du brûleur, essayez d'allumer de nouveau. Contrôlez que les granulés arrivent jusqu'à la tête du brûleur. 2. Le fonctionnement du détecteur de flamme peut être contrôlé en orientant dessus un rayon lumineux. On peut voir dans le menu Maintenance si le détecteur réagit au rayon lumineux. Le détecteur de flamme peut avoir été encrassé par un mauvais tirage et ne peut donc pas voir la flamme. Voir Mesures de contrôle et d'entretien. 3. Ouvrez le menu Test des sorties, démarrez le ventilateur et activez l'allumeur. Vérifiez que l'élément chauffe et enflamme les granulés.
Alarme Contrôler le capteur opto La sonde du détecteur de flamme n'a détecté aucune flamme alors que le brûleur fonctionnait en mode normal. Les capteurs de niveau ont indiqué qu'il fallait davantage de granulés, autrement dit, les granulés ont atteint la tête du brûleur..	1. Le fonctionnement et la propreté du détecteur de flamme 2. Le fonctionnement du brûleur	1. Voir Alarme Démarrage à froid, point 2 2. Ouvrez le menu Test des sorties et démarrez le ventilateur. Vérifiez que le ventilateur fonctionne. Si la sonde du détecteur de flamme est souvent encrassée ou surchauffée, cela peut être dû à des réglages incorrects ou à une dépression insuffisante dans le foyer. Contactez l'installateur en pareil cas. La dépression dans le foyer d'allumage peut être augmentée en augmentant la puissance du ventilateur d'évacuation dans le menu Accessoires. Voir page 14.
L'alarme Démarrage à chaud La sonde du détecteur de flamme n'a détecté aucune flamme dans les 10 minutes après le démarrage à chaud. La braise s'est consommée, et le brûleur n'utilise pas l'élément d'allumeur lors du démarrage à chaud. Après nettoyage de la tête du brûleur, la température d'eau de la chaudière peut toujours se trouver dans une plage de 8°C de la valeur de réglage, et le brûler essaie alors d'effectuer un démarrage à chaud. Il y a donc pas de braise, et l'alarme est donc déclenchée.	1. Le fonctionnement et la propreté du détecteur de flamme 2. La durée de la braise dans le menu Réglage puissance.	1. Vérifiez la surveillance de flamme selon la description ci-dessus 2. Observez la braise durant le mode entretien. Si le tirage est trop élevé, cela peut causer la combustion de la braise. Ajustez alors le tirage ou la durée d'allumage de la braise prédéfinie. Si l'alarme a été déclenchée après un nettoyage de la tête du brûleur, augmentez la température de réglage de l'eau de la chaudière temporairement, de sorte que le brûleur génère un démarrage à froid.
L'alarme Excès d'air Le taux d'oxygène résiduel est resté en dessous de 4,5 % durant plus de deux minutes, ce qui signifie que la combustion était mauvaise. L'augmentation de puissance automatique du ventilateur n'a pas suffi.	1. Les orifices d'air du brûleur sont-ils ouverts ? 2. Le ventilateur fonctionne-t-il comme il se doit et le ventilateur est installé correctement ?	1. Nettoyez la tête du brûleur et assurez-vous que les orifices d'air sont ouverts. 2. Contrôlez le fonctionnement et la puissance du ventilateur. Si nécessaire, ajustez la puissance du ventilateur. N.B. Si le mode arrêt a été réglé pour l'oxygène résiduel, aucune alarme d'oxygène résiduel n'est déclenchée, même si le taux d'oxygène résiduel est affiché sur l'écran.

ALARMES ET RECHERCHE DE PANNES

Texte / origine d'une alarme	Examiner	Mesure à prendre
L'alarme Granulés épuisés Les capteurs de niveau ne détectent pas la présence de granulés dans le raccordement supérieur du brûleur, bien que la vis externe a effectué quatre fois sa durée de fonctionnement.	1. Qu'il y a des granulés dans la réserve 2. Que les granulés n'ont pas formé une voûte dans le tube de chute 3. Que les capteurs de niveau fonctionnent 4. Que l'inclinaison du tube de chute n'est pas trop grande (plus de 45 degrés) ou trop faible 5. Que l'arbre moteur entraîne la vis et que le moteur de la vis externe fonctionne	1. Remplir de granulés et démarrer la vis externe, jusqu'à ce que les granulés atteignent le raccordement supérieur du brûleur. Démarrer le brûleur. 2. Régler la durée de fonctionnement de la vis externe selon l'exemple de réglage 3. Vérifier le fonctionnement des capteurs de niveau dans le menu Maintenance. Lorsque la valeur descend en dessous des valeurs entre parenthèses, démarrer la vis externe la vis. Dès l'arrêt de vis, la valeur devra être de 99 %.
L'alarme Blocage des granulés Le dispositif de surveillance de flamme n'a pas détecté de flamme depuis 10 minutes et les capteurs de niveau n'ont pas signalé le besoin de plus de granulés. Cela signifie qu'il n'y a plus de granulés dans la tête du brûleur et que la flamme s'est éteinte.	1. Que les lentilles de capteur de niveau sont propres (poussières) 2. Que le(s) capteur(s) de niveau fonctionne(nt) 3. Fixation du pignon d'entraînement du brûleur et état de la chaîne 4. Que les granulés arrivent jusqu'à la cuvette du brûleur 5. Que la sonde du détecteur de flamme fonctionne 6. Que la vis d'alimentation, l'écluse et la vis du brûleur tournent et ne sont pas bloquées par un corps étranger, par exemple.	Si aucun combustible ne se trouve dans le raccordement supérieur du brûleur, contrôler les connexions des conducteurs des capteurs de niveau. Si cela ne suffit pas, nettoyer les capteurs de niveau. Si, malgré cela, la vis d'alimentation externe du brûleur ne démarre pas ou si les capteurs de niveau doivent être nettoyés en permanence, ils peuvent être défectueux et il alors recommandé de contacter un installateur. Tous corps étrangers présents dans les granulés de bois doivent être retirés, s'ils se coincent dans l'écluse ou dans une des vis d'alimentation. Desserrez le raccordement supérieur et retirez tout corps étranger de la vis ou l'écluse d'alimentation.

Texte / origine d'une alarme	Examiner	Mesure à prendre
L'alarme Sonde de température La sonde de température d'eau de la chaudière est détachée	Vérifier que la sonde est bien en place et que les conducteurs sont intacts	Si les conducteurs de la sonde ne sont pas raccordés ou se sont détachés, la sonde indique 0°C, et l'alarme est activée.
L'alarme Fumées max. La température des fumées a dépassé la limite d'alarme	1. Que le clapet de dérivation de la chaudière est en place 2. Que la sonde de fumées est bien dans la conduite des fumées	1. Installez le clapet de dérivation. 2. Montez la sonde de fumées dans la conduite des fumées.
L'alarme Électronique L'électronique de la chaudière est en surchauffe (50°C).	La température de la chaufferie	S'assurer que l'isolation est suffisante de sorte que la température dans la chaufferie se maintienne en dessous de 50°C.
L'alarme Surtempérature La sonde de température de l'eau de la chaudière indique une valeur de plus de 99°C	1. Que la pompe de circulation fonctionne 2. La température de réglage de l'eau de la chaudière	1. Démarrer la pompe de circulation. 2. La température de réglage maximale de l'eau de chaudière est de 95°C, mais celle-ci peut s'élever au-dessus de cette limite, à cause de la chaleur résiduelle. Baissez ce réglage dans ce cas. L'origine de cette surchauffe doit être clarifiée avant de tenter une nouvelle tentative de démarrage.
L'alarme Tachy ventilateur Le ventilateur ne tourne pas	1. Que le ventilateur tourne	L'indicateur de rotation surveille la vitesse du ventilateur. S'il détecte que le ventilateur ne tourne pas, l'alarme est activée et le brûleur s'arrête. Si le ventilateur tourne, le défaut peut provenir de l'indicateur de rotation. L'indicateur de rotation peut être désactivé dans le menu Accessoires.
L'alarme nettoyage	Le brûleur prévient lorsque le temps d'intervalle de nettoyage est expiré. La durée est calculée en fonction du temps de fonctionnement de la vis sans fin. La valeur de réglage 0 signifie que la fonctionnalité est désactivée.	
L'alarme Cendrier plein	Le brûleur prévient lorsque le temps d'intervalle pour le décendrage est expiré. La durée est calculée en fonction du temps de fonctionnement de la vis sans fin. L'intervalle de temps est déterminé à partir du menu Entretien. La valeur de réglage 0 signifie que la fonctionnalité est désactivée.	

GARANTIE ET MISE HORS SERVICE

Garantie

Pour connaître les conditions de garantie, Ariterm Group vous prie de vous adresser à notre distributeur local.

Mise au rebut

Une chaudière mise au rebut peut être recyclée, tandis que le boîtier en plastique constitue un déchet qui peut être déposé dans une station de prise en charge.

PIÈCES DE RECHANGE COURANTES

No de produit	Description
	Disjoncteur thermique EGO 55.33412.010
5356	Étanchéité 2 x 183 x 200, brûleur
7056	Pompe Grundfos UPS 25-40
1544	Sonde température de chaudière
1545	Sonde de température des fumées
5022	Capot interne sur BeQuem 20
	Carte d'écran BM+/BQ
5820	Mélangeur motorisé ESBE ARA661
5062	Moteur de ramonage SPG TS09-0175
	Carte mère Biomatic+
5075	Sonde de température extérieure
5074	Sonde de température ambiante
	Sonde conduite de départ
5346	Pignon de chaîne Z=12
5023	Pignon de chaîne pour moyeu, Z=15
5831	Pignon de chaîne pour moyeu, Z=24
5885	Chaîne, 47 maillons
	Verrou de chaîne
5488	Moteur d'alimentation SPG S8I15GXCE/S8KA180M
5036	Partie interne coulée pour brûleur
5037	Partie interne coulée pour brûleur
5486	Écluse d'alimentation
5035	Vis de brûleur
1293	Ventilateur SUO78613
5033	Allumeur 450 W
5360/5361	Capteurs de niveau (contiennent émetteur et récepteur)
5359	Détecteur optique de flamme

Veillez à observer les points suivant afin d'assurer un fonctionnement sans problèmes et une longue durée de vie du brûleur et de la chaudière :

- Installez la chaudière dans un endroit sec
- Vérifiez régulièrement les réglages de la chaudière et du brûleur
- La chaudière est nettoyée lorsque la température des fumées de combustion a augmenté de 20 à 30°C au dessus de la valeur correspondant à une chaudière propre
- Contrôlez et nettoyez la tête du brûleur, le cas échéant. Nettoyez toute trace d'agglomérat de particules ainsi que les orifices d'air si nécessaire.
- Remplacez une pièce défectueuse par une nouvelle pièce sans attendre
- Contrôlez que la condensation ou les fuites dans les tuyaux ne risquent pas d'endommager la chaudière.

N.B. Coupez l'alimentation électrique principale avant toute intervention d'entretien !

Nettoyage de la chaudière

Arrêtez le brûleur environ une heure avant les opérations d'entretien et coupez l'alimentation principale. La cheminée est nettoyée par l'ouverture du brûleur et la zone de convection dans la partie supérieure de la chaudière, à travers la porte de nettoyage. Nettoyez chaque tube de convection avec la brosse fournie avec la chaudière (voir page suivante). Terminez en vidant le cendrier. L'aspect des cendres dans le cendrier révèle si la combustion est efficace. Les cendres doivent être pulvérisées. Vous pouvez par expérience régler l'intervalle de décendrage et le nettoyage de la chaudière dans le menu Entretien. Il est assez simple de savoir si le nettoyage de la chaudière a été efficace : sur une chaudière encrassée, la température des fumées est de 20°C supérieure à la normale.

Nettoyage du brûleur

Arrêtez le brûleur environ une heure avant les opérations d'entretien et coupez l'alimentation principale. Retirez le brûleur de la chaudière, vérifiez la tête du brûleur et prenez les mesures nécessaires. La tête du brûleur ne nécessite généralement aucun entretien particulier, mais lors du décendrage, il convient de vérifier si de la cendre durcie s'est accumulée dans la tête du brûleur. Utilisez par exemple un tournevis comme racloir pour nettoyer les traces de cendre durcie. Vérifiez en même temps si des cendres ont été projetées dans l'ouverture du tube de surveillance de la flamme ; nettoyez si nécessaire.

À chaque nouvel approvisionnement en combustible, examinez la tête du brûleur, afin de détecter à temps la formation d'agglomérat de particules (accumulation de cendres dans la tête du brûleur et particules durcies semblables à des gravillons). Ces particules doivent absolument et à brefs intervalles être retirées de la tête du brûleur, de sorte que l'anneau d'air primaire ne surchauffe pas, ce qui risquerait de l'endommager.

La formation d'agglomérat est souvent due à la présence de saletés dans le combustible. Une réclamation en ce cas devra être adressée à votre fournisseur de granulés. Soyez particulièrement attentif à la qualité des granulés de bois à chaque livraison et en cas de changement de fournisseur.

À contrôler tous les 1 à 2 ans

Déposez la partie interne du foyer dans le brûleur, laquelle est maintenue par quatre vis et écrous. Nettoyez les orifices d'air et retirez la cendre. Vérifiez le canal d'air primaire en même temps et nettoyez toute trace de cendre. Lors du remontage du foyer du brûleur, l'ouverture du tube allumeur doit être correctement positionnée dans le foyer. Les jointures du foyer doivent de préférence être scellées avec du mastic réfractaire pour chaudière.

Retirez le capot de protection du brûleur. Vérifiez l'usure du pignon de chaîne et de la chaîne ainsi que la tension de celle-ci. Réglez ou remplacez si besoin. Lubrifiez la chaîne avec de l'huile fluide.

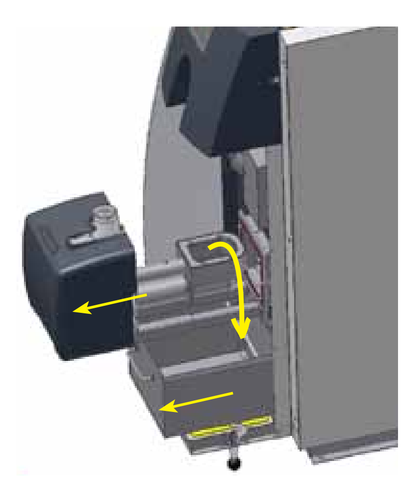
N.B.

Soyez toujours très prudent lorsque vous manipulez les cendres, elles peuvent encore contenir de la braise. Conservez les cendres dans un récipient résistant au feu.



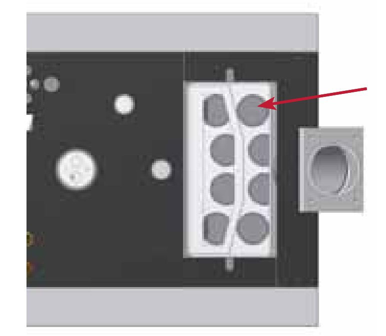
Pour nettoyer le brûleur, commencez par détacher les fixations rapides des deux côtés du brûleur et l'extraire de la chaudière.

Soyez prudent de manière à ne pas endommager le câblage du brûleur



Pour le nettoyage de la chambre de combustion du brûleur, extraire le brûleur et le cendrier de la chaudière, après quoi il est possible de vider la chambre directement dans le cendrier.

NETTOYAGE DE LA CHAUDIÈRE

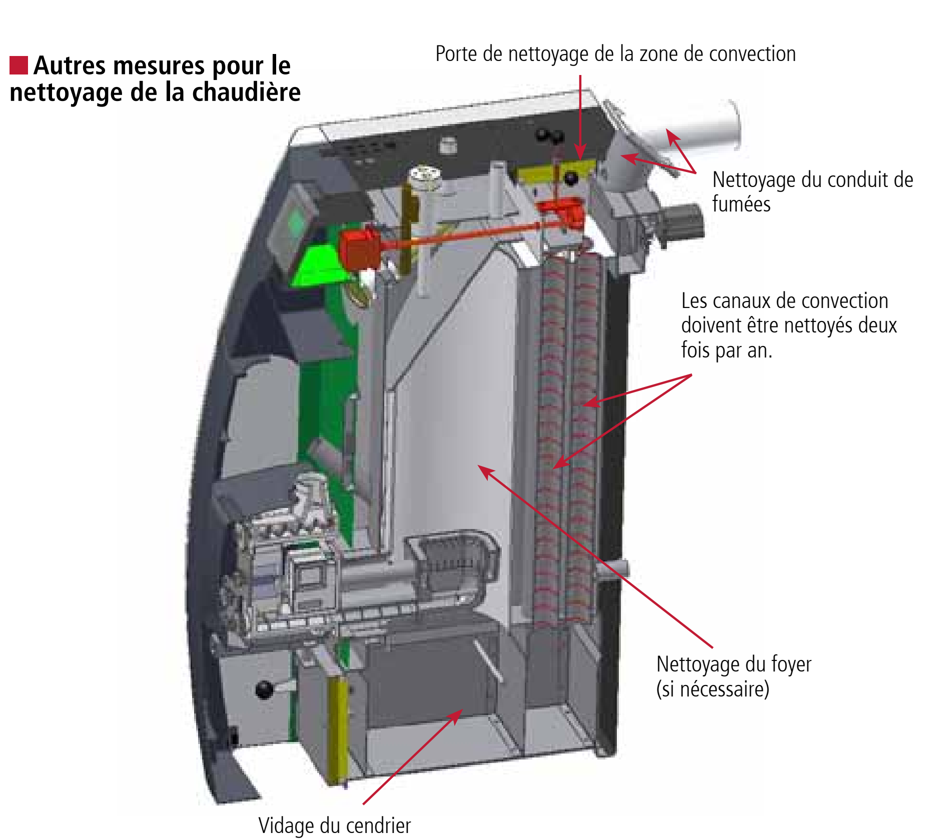


Nettoyage automatique de la zone de convection

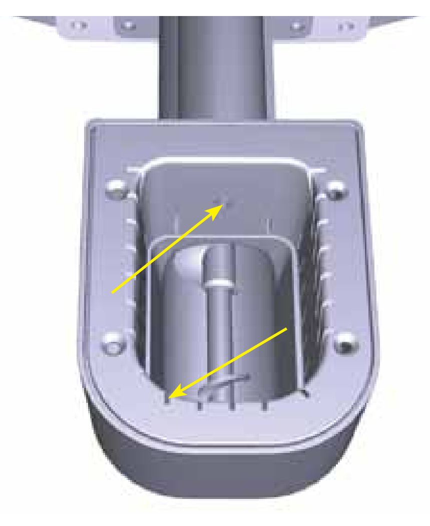
La chaudière est dotée d'une fonction de nettoyage automatique de la zone de convection. Le régulateur déclenche régulièrement le ramonage. Les canaux de convection doivent néanmoins être nettoyés (ramonés) deux fois par an.

Le nettoyage est effectué par la porte de nettoyage au-dessus de la chaudière. La fonction ramonage automatique doit être désactivée avant le ramonage manuel. Coupez l'alimentation électrique principale avant toute intervention d'entretien !

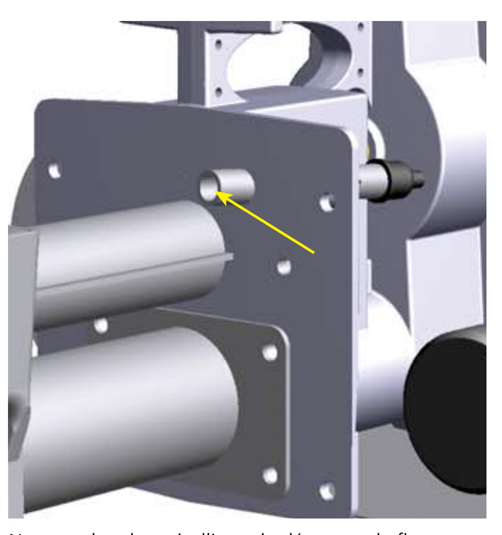
Autres mesures pour le nettoyage de la chaudière



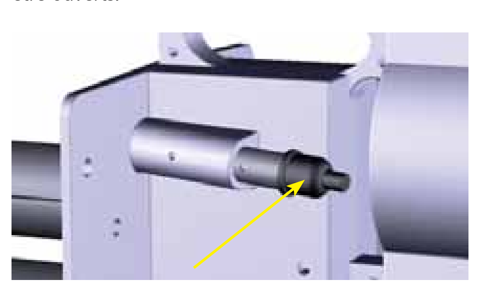
NETTOYAGE DU BRÛLEUR



Nettoyez la cuvette du brûleur de toute trace de cendre et d'agglomérat de particules. Les bouches d'air primaire et les orifices de l'allumeur doivent être ouverts.



Nettoyez le tube métallique du détecteur de flamme, de sorte que les cendres recueillies dans le tube n'empêchent pas le détecteur de fonctionner.



Saisissez le capuchon en caoutchouc du détecteur de flamme et l'extraire délicatement de son tube.



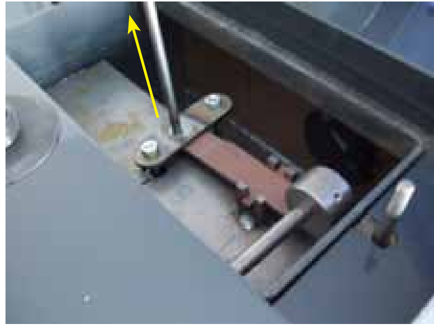
Nettoyez les saletés sur le détecteur de flamme.

N.B.
Si le verre de protection du détecteur de flamme est cassé ou s'est détaché, le détecteur de flamme n'est alors plus fiable et doit être remplacé par un neuf.

DÉMONTAGE DU DISPOSITIF AUTOMATIQUE DE NETTOYAGE / NETTOYAGE DES SURFACES D’ÉCHANGE



1. Ouvrez les boutons étoile extérieur et médian puis soulevez la trappe de ramonage.



2. Soulevez le levier de levage.



3. Repoussez le rupteur à bascule vers le haut.



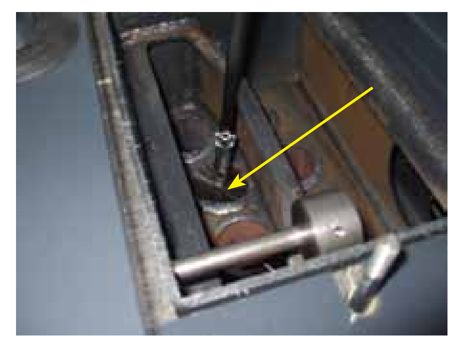
4. Soulevez le levier de levage, retirez le couvercle du canal de convection.



5. Retirez également l’autre couvercle du canal de convection.



6. Retirez le support et les spirales du turbulateur.



7. Nettoyez la surface des tubes d’échange avec une brosse, enlevez les cendres volantes. Faire descendre et remonter la brosse complètement.



8. Remontez toutes les spirales et le levier de levage, comme illustré ici.



9. Remontez les couvercles du conduit d’échange ainsi que le rupteur à bascule.



10. Montez la trappe de ramonage et serrez les boutons étoiles.

SE CHAUFFER AUX GRANULÉS DE BOIS (PELLETS)

Le granulé de bois est une bioénergie renouvelable - un combustible compact d'une qualité constante, qui est facile à manipuler. Le taux d'humidité est inférieur à 10 %, de sorte que le combustible ne gèle pas et ne moisit pas. Aucun produit chimique n'entre dans le processus de production, l'agent liant étant la lignine naturelle du bois.

Le diamètre des granulés est de 6 à 12 mm et leur longueur de 10 à 30 mm. Grâce à leur petite taille, ils se déplacent aisément dans les vis d'alimentation.

N.B.
Le brûleur est réglé en usine pour des granulés de 8 mm. Si une taille différente de granulé est utilisée, le brûleur devra être réglée de nouveau..

La plupart des dysfonctionnements qui surviennent à cause d'une mauvaise qualité de combustible sont dus à une manutention et un stockage intermédiaire médiocres, avant que le produit soit livré au client. Une teneur élevée en particules fines peut provenir d'un mauvais criblage. La présence d'agglomérats dans la cendre provient souvent de poussières de silice (sable). De telles choses ne peuvent pas être détectées avant l'allumage du brûleur. N.B. Si les cendres forment des agglomérats, nettoyez périodiquement la tête du brûleur.

Réserve de combustible

Le système d'alimentation permet de construire une réserve pour la livraison des granulés en vrac. La réserve (ou silo) peut être placée aussi bien à l'intérieur de l'habitation que dans un bâtiment distinct, en dehors de la maison. Plus la distance de transport est courte entre la réserve et le brûleur, meilleure sera la fiabilité de l'alimentation. Lors de la conception de la chaufferie et de la réserve de granulés, appliquez la réglementation anti-incendie en vigueur.

Les murs de la pièce de réserve de granulés doivent être impérativement étanches à la poussière.

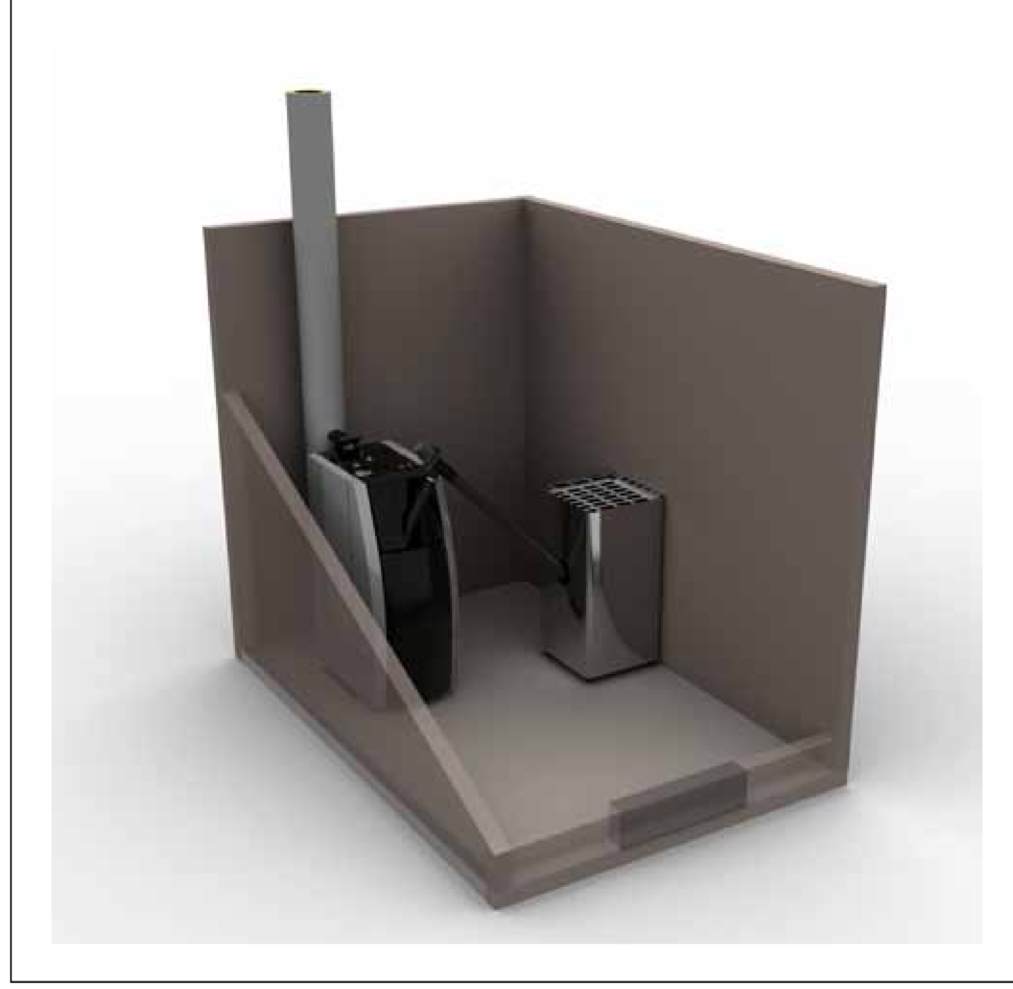
Lors du choix de la taille de la réserve, veuillez prendre en considération le mode de livraison des granulés. Les granulés sont généralement disponibles en petits sacs de 20 kg, en gros sacs de 500 kg ou livrés en vrac par un camion citerne et soufflés directement dans la réserve. Une tonne de granulés exige environ 1,6 m³ d'espace de stockage et la quantité minimale de livraison en vrac est de trois tonnes. Une réserve de 8 à 10 m3 constitue une solution raisonnable dans beaucoup d'habitations, ce qui permet de limiter les frais de livraison.

Recommandations concernant le combustible	
Matière première	Bois non traité chimiquement et sans écorce
Diamètre	8 mm
Longueur	15–32 mm
Densité	> 600 kg/m³
Taux d'humidité	< 10 %
Teneur en cendre	< 0,7 pour cent poids
Teneur en particules fines	4 pour cent poids maxi.
Température de fusion des cendres	> 1100 °C
Contenu énergétique	>4,75 kWh/kg

Réserve PF300 pour besoins hebdomadaires

Modèle de construction légère et pratique, option idéale pour remplacer le silo « fait maison ». Le PF300 peut aussi être utilisé comme stockage intermédiaire de granulés. Le volume est de 300 litres et le remplissage est facilité par une grille intermédiaire montée dans le silo. Livré avec un couvercle, contrairement à l'illustration ci-dessous.

N.B.
L'installation des unités PF300/Feedo est décrite dans une notice séparée.



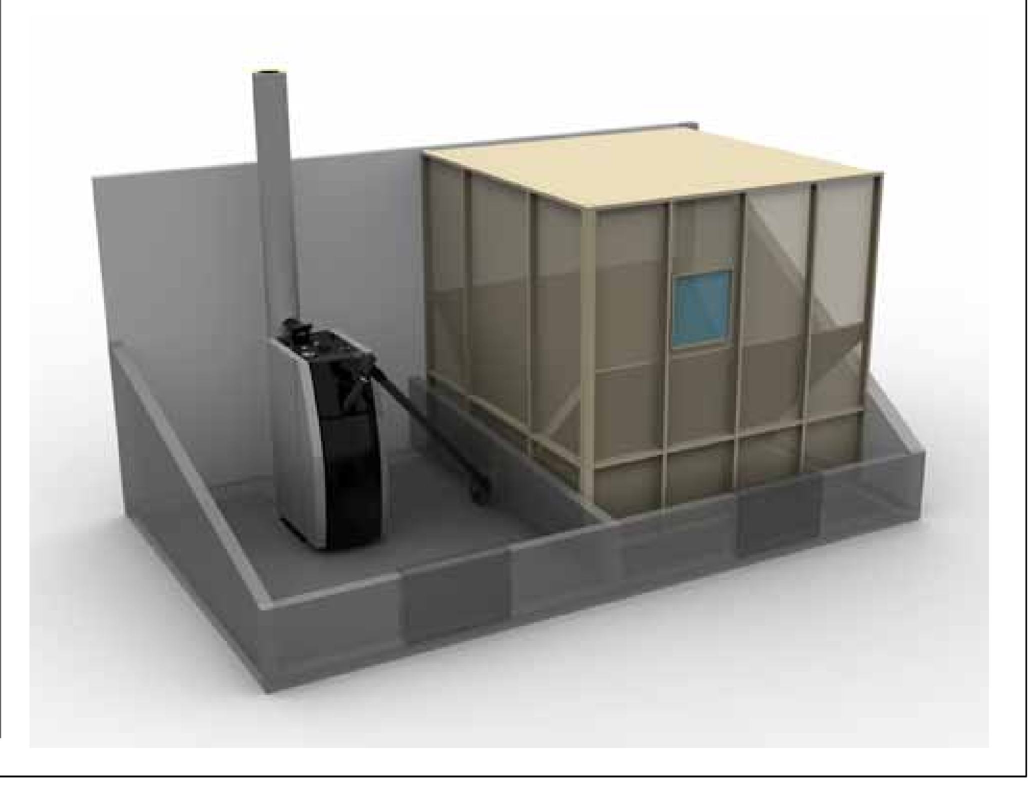
Depo

Le fond de silo Depo est un système breveté qui permet le transport efficace, fiable et silencieux des granulés entre la réserve et le brûleur, par l'intermédiaire du système d'alimentation.

Feedo

Le système d'alimentation de granulés Feedo est conçu pour fonctionner avec le fond de silo Depo.

N.B.
L'installation des unités Depo/Feedo est décrite dans une notice séparée.





VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Valmistaja: ARITERM OY
Osoite: PL 59, 43101 SAARIJÄRVI

Laite: **Ariterm Biomatic+ 20 pellettilämmityskeskus**

Valmistaja vakuuttaa,
- että tämän yksilön kattilaosan valmistuksessa on huomioitu Euroopan yhteisön neuvoston painelaitedirektiivin (97/23/EY) olennaiset turvallisuusvaatimukset. Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelynä on käytetty H - moduulia. (Ilmoitettu laitos 0424)
- että poltinosan valmistuksessa on noudatettu oheisten direktiivien vaatimuksia:
  EMC-direktiivi 2004/108/EY, pienjännitedirektiivi 2006/95/EY ja konedirektiivi 2006/42/EY
- seuraavia standardeja on sovellettu:
  EN 303-5 (luokka 3)
  LVD: IEC 60335-2-102:2004(1.Edition); IEC 60335-2-73:2002(2.Edition)+A1/2006; IEC 60335-1:2001(4.Edition)(Incl.Corrigendum 1:2002)+A1/2004+A2:2006(incl.Corregendum 1:2006); EN 60335-2-102:2006; EN 60335-2-73:2003+A1/2006; EN 60335-1:2002+A1:2004+A11/2004+A12/2006+A2:2006; EN 50366:2003+A1/2006
  Konedirektiivi: EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN ISO 14121-1
  EMC: EN 55014-1; EN 55022;EN 61000-6-1 (EN 61000-4-2/4-3/4-4/4-5/4-6/4-11), EN 61000-6-3 (EN 55022, EN 61000-3-2/3-3).

DECLARATION OF CONFORMITY - MANUFACTURERS DECLARATION

Manufacturer: ARITERM OY
Address: P.O.BOX 59, FIN-43101 SAARIJÄRVI

Equipment: **Ariterm Biomatic+ 20 pellet heating unit**

Manufacturer assures,
- that in the production of the boiler unit the essential safety requirements of EC council's directive for pressure boilers (97/23/EY) have been complied with. As estimation method of conformity has been used H - module. (Notified body 0424)
- that in the production of the burner following directives have been applied:
  EMC directive 89/336/EEC, low voltage directive 73/23/EEC and the machine directive 98/37/EC
- following standards have been applied:
  EN 303-5 (class 3)
  LVD: IEC 60335-2-102:2004(1.Edition); IEC 60335-2-73:2002(2.Edition)+A1/2006; IEC 60335-1:2001(4.Edition)(Incl.Corrigendum 1:2002)+A1/2004+A2:2006(incl.Corregendum 1:2006); EN 60335-2-102:2006; EN 60335-2-73:2003+A1/2006; EN 60335-1:2002+A1:2004+A11/2004+A12/2006+A2:2006; EN 50366:2003+A1/2006
  Machine directive: EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN ISO 14121-1
  EMC: EN 55014-1; EN 55022;EN 61000-6-1 (EN 61000-4-2/4-3/4-4/4-5/4-6/4-11), EN 61000-6-3 (EN 55022, EN 61000-3-2/3-3).

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE - TILLVERKAREDEKLARATION

Tillverkare: ARITERM OY
Adress: P.O.BOX 59, FIN-43101 SAARIJÄRVI

Apparat: **Ariterm Biomatic+ 20 pelletsvärmecentral**

Tillverkare försäkrar,
- att vid tillverkningen av denna panna har man iakttagit väsentliga säkerhetskrav av EG rådets direktiv för tryckkärl (97/23/EY). Som värderingsmetod av överensstämmelse har använts H - modul. (notified body 0424)
- att vid tillverkningen av brännaren har man iakttagit följande direktiven:
  EMC direktivet 89/336/EEC, lågspänningsdirektivet 73/23/EEC samt maskindirektivet 98/37/EC
- följande harmoniserade standarder har tillämpas:
  EN 303-5 (klass 3)
  LVD: IEC 60335-2-102:2004(1.Edition); IEC 60335-2-73:2002(2.Edition)+A1/2006; IEC 60335-1:2001(4.Edition)(Incl.Corrigendum 1:2002)+A1/2004+A2:2006(incl.Corregendum 1:2006); EN 60335-2-102:2006; EN 60335-2-73:2003+A1/2006; EN 60335-1:2002+A1:2004+A11/2004+A12/2006+A2:2006; EN 50366:2003+A1/2006
  Maskindirektivet: EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN ISO 14121-1
  EMC: EN 55014-1; EN 55022;EN 61000-6-1 (EN 61000-4-2/4-3/4-4/4-5/4-6/4-11), EN 61000-6-3 (EN 55022, EN 61000-3-2/3-3).

21.6.2010 Ariterm Oy

Petteri Korpioja
Toimitusjohtaja
Managing director
Verkställande direktör

PROCÈS-VERBAL D'INSTALLATION

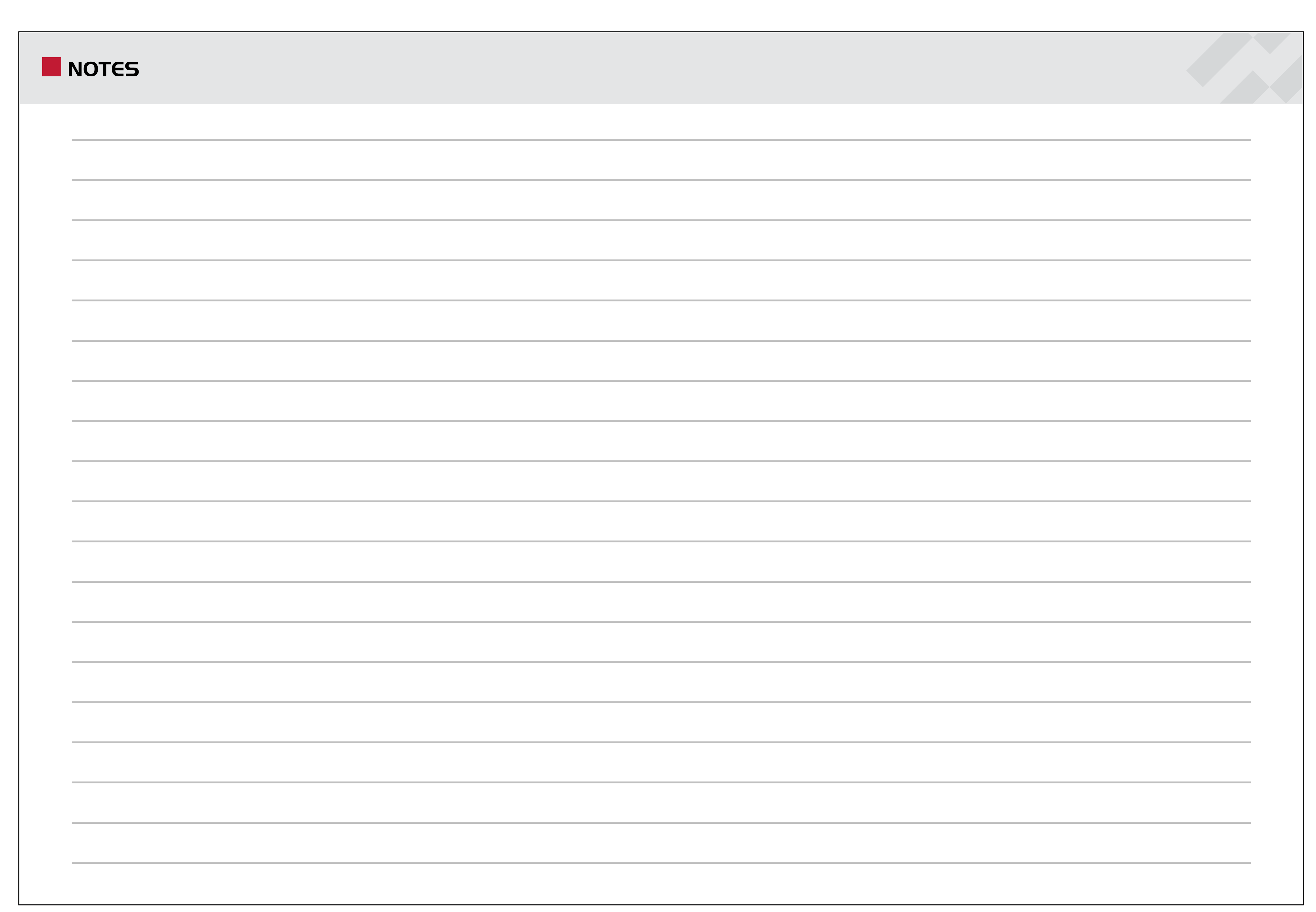
Une fois l'installation terminée, le brûleur devra être ajusté à l'aide d'un analyseur de fumées.

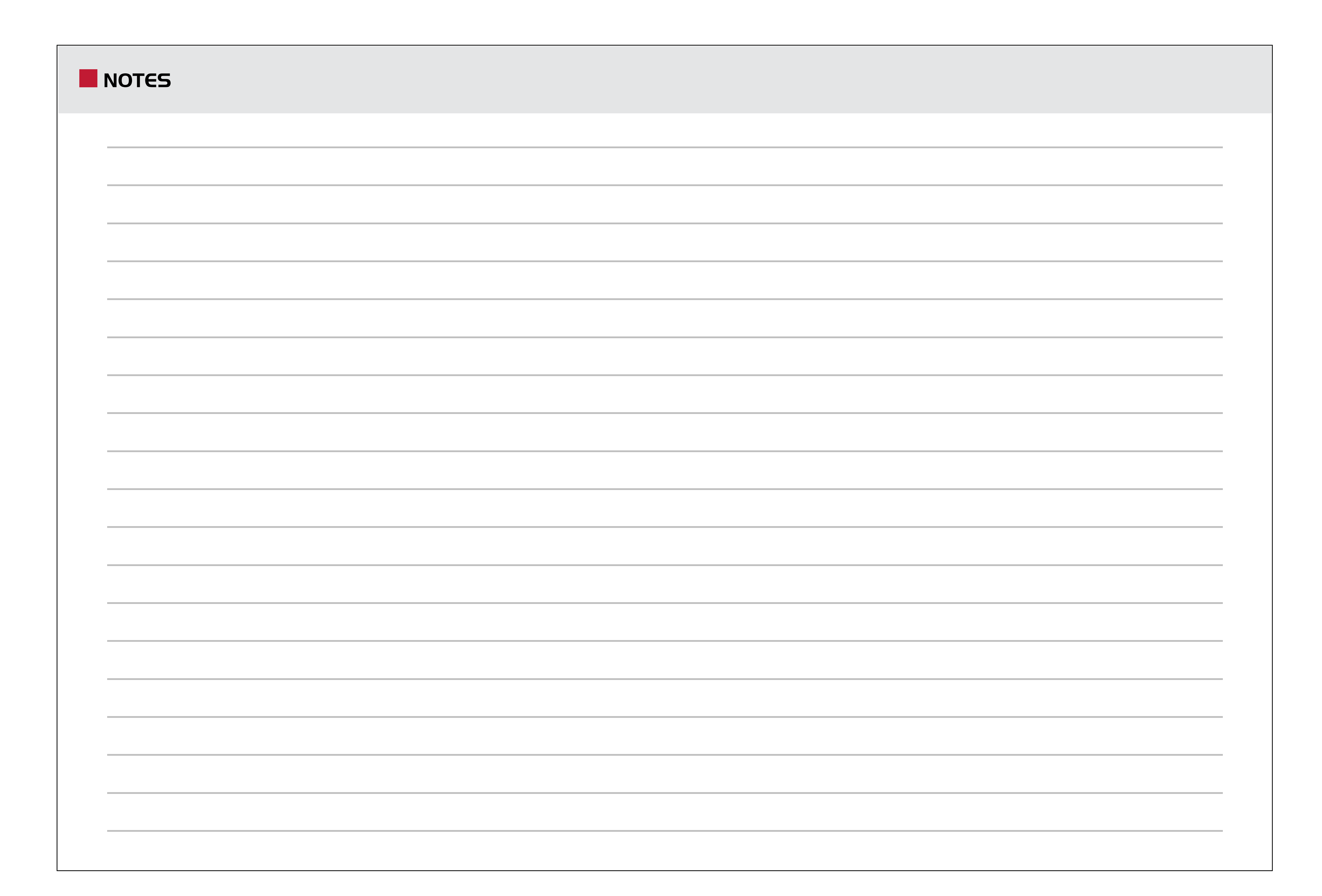
Température maxi des fumées	CO	O_2	CO_2
Rendement	Tirage mm	Ventilateur %	Vis %
Température des fumées - moy-enne	CO	O_2	CO_2
Rendement	Tirage mm	Ventilateur %	Vis %
Température des fumées – mini	CO	O_2	CO_2
Rendement	Tirage mm	Ventilateur %	Vis %

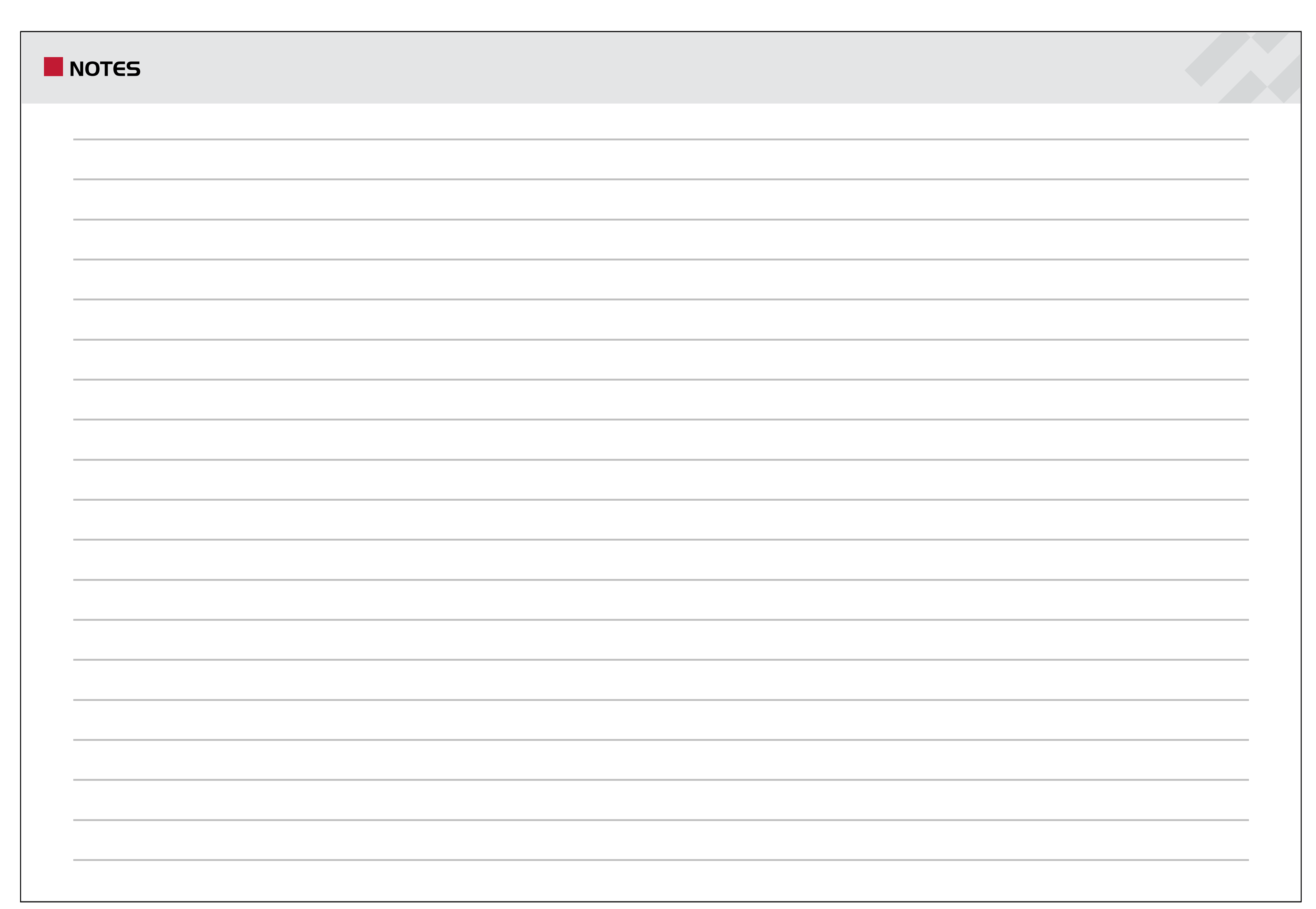
Distributeur/installateur
Installateur
Date

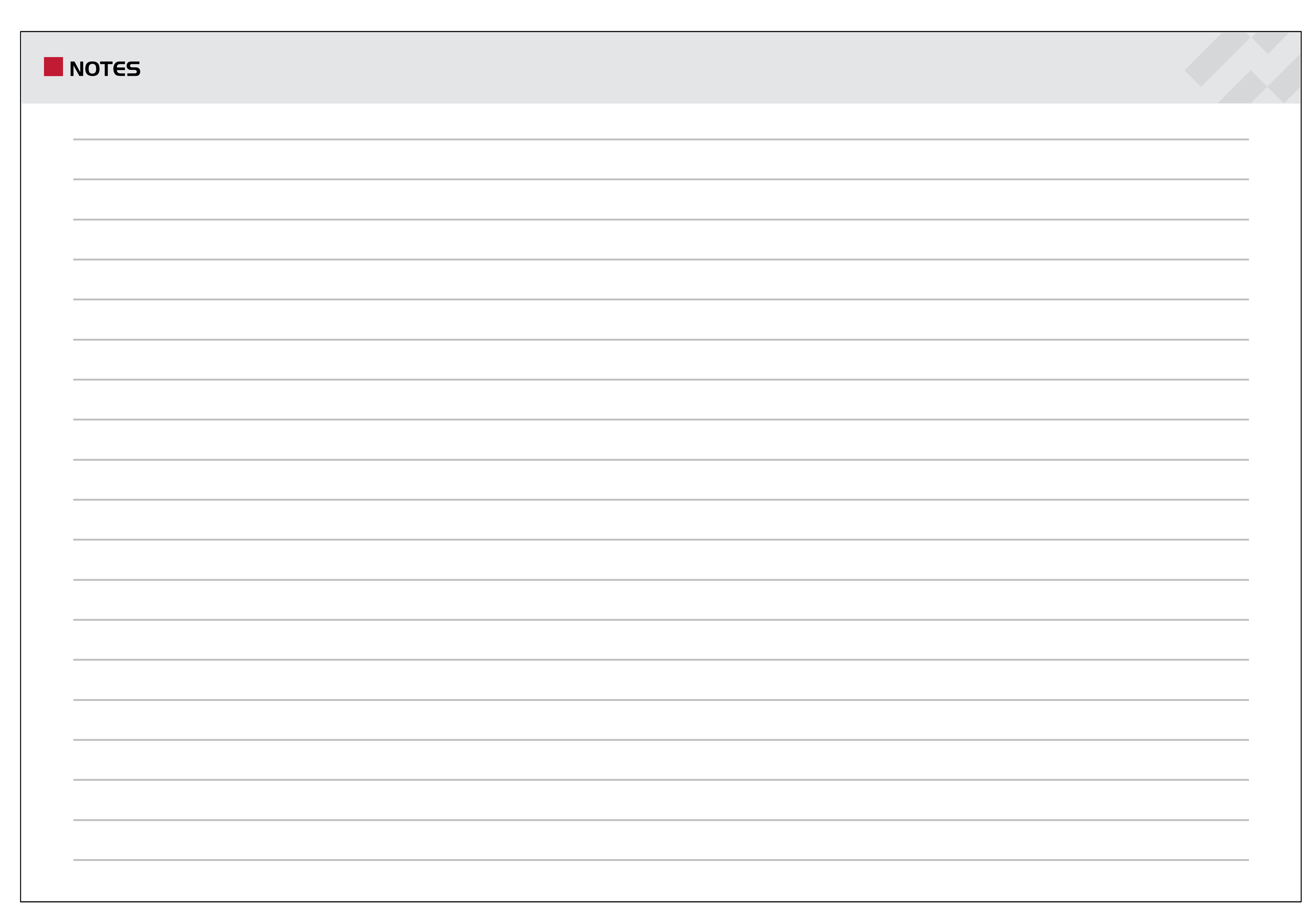
Les engagements de garantie prévus ne sont valables que si les mesures relatives à l'installation et la maintenance décrites dans le manuel d'installation et de fonctionnement ont été respectées. Ariterm.se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans préavis.




NOTES


NOTES


NOTES


NOTES

ARITERM-VTT-S-07229-11.1

ARITERM

ARITERM SWEDEN AB | Flottiljvägen 15
s-39241 Kalmar, Suède | www.ariterm.se | 0771-442850

ORGANISATION
CERTIFIED BY
Inspecta

ISO 9001
ISO 14001